REELY SKY

Ⓓ EP Flugmodell „Super Decathlon“ ARF

ⒼⒷ EP Flight Model „Super Decathlon“ ARF

Ⓕ Modèle réduit d’avion EP « Super Decathlon » ARF

ⓃⓁ EP Modelvliegtuig „Super Decathlon“ ARF

Best.-Nr. / Item No. / N° de commande / Bestnr.: 20 50 84

Ⓓ Bedienungsanleitung Seite 2 - 19
ⒼⒷ Operating Instructions Page 20 - 37
Ⓕ Notice d’emploi Page 38 - 55
ⓃⓁ Gebruiksaanwijzing Pagina 56 - 73

Version 01/10

Inhaltsverzeichnis

D

Seite

1. Einführung 3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung 3
3. Produktbeschreibung 3
4. Lieferumfang 4
5. Symbol-Erklärung 5
6. Sicherheitshinweise 6
   a) Allgemein 6
   b) Vor der Inbetriebnahme 6
   c) Während des Betriebs 7
7. Batterie- und Akku-Hinweise 7
8. Aufbau des Modells 8
   a) Montage der Querruderanlenkung 8
   b) Verkleben der Tragflächenhälften 9
   c) Montage der Leitwerke 10
   d) Montage der Fahrwerke 11
   e) Montage der Motoreinheit 13
   f) Montage der Ruderanlenkung 14
   g) Servoeinbau 14
   h) Einkleben der Kabinenverglasung 14
   i) Montage des Empfängers 15
   j) Montage der Tragflächen für den Flugbetrieb 15
9. Inbetriebnahme des Modells 16
   a) Einlegen und Anschließen des Flugakkus 16
   b) Einstellen des Schwerpunkts 16
   c) Einstellen der Ruderausschläge 16
10. Einfliegen des Modells 17
   a) Reichweitentest 17
   b) Der erste Start 17
   c) Eintrimmen des Modells 17
   d) Die erste Landung 18
11. Wartung und Pflege 18
12. Entsorgung 19
   a) Allgemein 19
   b) Batterien und Akkus 19
13. Technische Daten 19

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

(D)

Tel.: 0180/5 31 21 11
Fax: 0180/5 31 21 10
E-Mail: Bitte verwenden Sie unser Formular im Internet: www.conrad.de, unter der Rubrik „Kontakt“.
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr

(A)

www.conrad.at
www.business.conrad.at

(CH)

Tel.: 0848/80 12 88
Fax: 0848/80 12 89
E-Mail: support@conrad.ch
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein elektrisch angetriebenes Flugmodell, das mit Hilfe einer separat zu erwerbenden Fernsteueranlage drahtlos per Funk gesteuert wird. Das Modell ist für den Einsatz im Freien ausgelegt und sollte nur an schwachwindigen oder windstillen Tagen geflogen werden.

Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.

Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt.

Sie allein sind für den gefahrlosen Betrieb des Modells verantwortlich!

3. Produktbeschreibung

Bei dem Flugmodell „Super Decathlon“ handelt es sich um ein Modellflugzeug, das für erfahrene Modellflugpiloten ausgelegt ist. Für die Fertigstellung und den späteren Betrieb sind umfassende Kenntnisse im Umgang mit Flugmodellen zwingend erforderlich.

Das Modell ist für Modellflugeinsteiger nur eingeschränkt geeignet!

Der Rumpf, die Tragflächen und Leitwerke sind in speziellen in Holzbauweise erstellt worden und mit Folie bebügelt. Neben den bereits erwähnten Hauptkomponenten sind Motorhaube, Alu-Fahrwerk, Radschuhe, Motorhalter, Scheibenverglasung und alle erforderlichen Teile zur Ruderanlenkung im Lieferumfang mit enthalten.

Die steuerbaren Funktionen sind: Querruder, Höhenruder, Seitenruder und die Drehzahlregelung des Elektromotors.

4. Lieferumfang

Bevor Sie mit dem Bau beginnen, sollten Sie anhand der Stückliste den Lieferumfang Ihres Modells kontrollieren.

Hauptkomponenten:

1 Rumpf
2 Tragflächen
3 Höhenleitwerk
4 Seitenleitwerk
5 Motorhaubenhälften

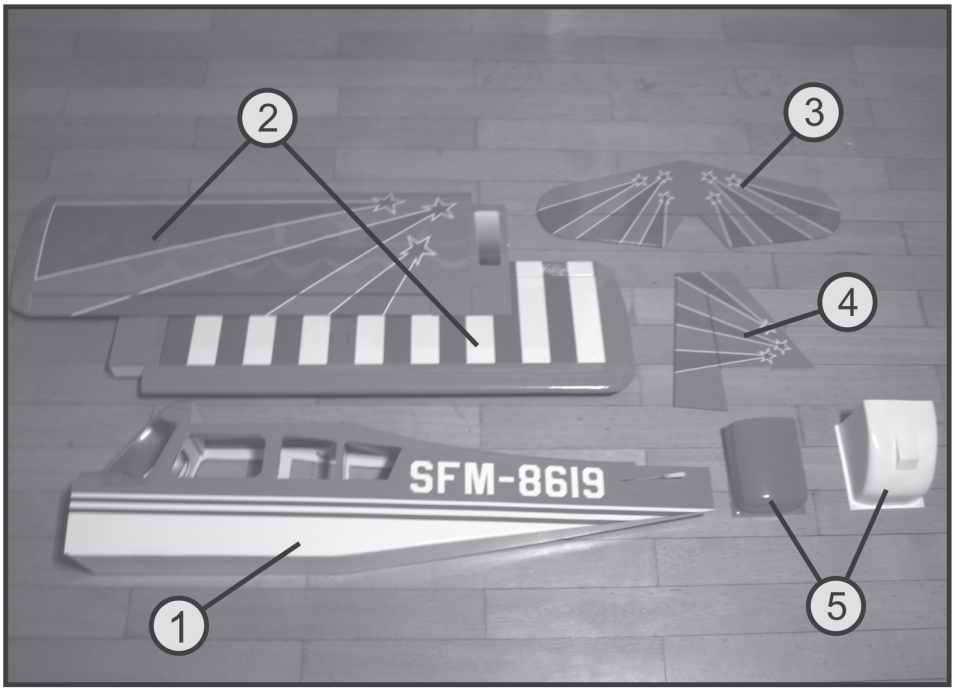


Bild 1

Zubehör:

1 Hauptfahrwerk
2 Räder
3 Radachsen
4 Radschuhe
5 Spornrad
6 Tragflächenstreben
7 Motorträger
8 Querruderanlenkung
9 Spinner
10 Tragflächenbefestigung
11 Gestängeanschlüsse
12 Akkubefestigung
13 Tragflächenholm

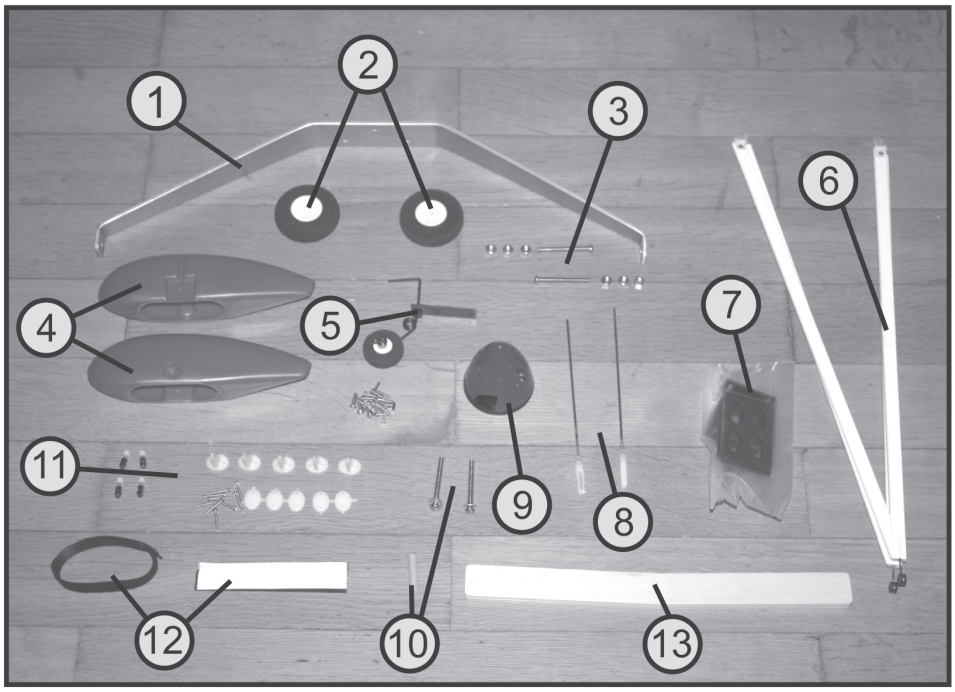


Bild 2

Aus fototechnischen Gründen wurde kein Dekorbogen und keine Kabinenhaubenverglasung abgebildet.

Für den Aufbau und den Betrieb sind noch folgende Komponenten erforderlich, die nicht im Lieferumfang des Flugmodells beinhaltet sind:

Aufbau:

Lötkolben, Cuttermesser, Schere, Seitenschneider, Minibohrmaschine mit unterschiedlichen Bohrern, Schraubendreher, Schraubensicherungslack, Innensechskantschlüssel, Folienstift, 5-Minuten-Epoxydharz, 30-Minuten-Epoxydharz, evtl. Thixotropiermittel (Micro-Ballon oder Baumwollflocken) zum Eindicken des Harzes, Holzleim, Schleifpapier und Servotape.

Achtung!

Beachten Sie beim Umgang mit Klebstoffen die Sicherheitshinweise der jeweiligen Hersteller und führen Sie die Klebearbeiten nur in gut durchlüfteten Räumen aus.

Betrieb:

Zum Fliegen sind noch folgende Teile erforderlich (nicht im Lieferumfang):

- Geeignete Fernsteueranlage mit mindetens 4 Kanälen
- 2 Standardservos mit mindestens 30 Ncm Stellkaraft
- 2 Miniservos mit mindestens 15 Ncm Stellkraft
- 2 Servoverlängerungskabel (ca. 25 cm)
- Bei Verwendung einer Fernsteuerung ohne Mischerfunktionen 1 passendes Y-Kabel
- Ein Drehzahlsteller 50A mit BEC
- Ein Brushless-Motor mit einer Abgabeleistung von mindetens 500 Watt
- Passende Luftschraube
- Ein 4-zelliger LiPo-Flugakku mit ca. 3500 mAh und die dazugehörigen Steckverbinder

Praxiserprobtes passendes Zubehör finden Sie in unseren Katalogen oder unter www.conrad.com.

5. Symbol-Erklärung

Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.

Das „Pfeil“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienhinweise.

6. Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Von der Gewährleistung und Garantie ausgeschlossen sind ferner normaler Verschleiß und Unfall- bzw. Absturzschäden (z.B. gebrochene Propeller oder Flugzeugteile).

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern auch zu Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Lesen Sie sich deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

a) Allgemein

Achtung, wichtiger Hinweis!

Beim Betrieb des Modells kann es zu Sach- und/oder Personenschäden kommen. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass Sie für den Betrieb des Modells ausreichend versichert sind, z.B. über eine Haftpflichtversicherung. Falls Sie bereits eine Haftpflichtversicherung besitzen, so informieren Sie sich vor Inbetriebnahme des Modells bei Ihrer Versicherung, ob der Betrieb des Modells mitversichert ist.

Beachten Sie: In verschiedenen Ländern der EU besteht eine Versicherungspflicht für alle Flugmodelle!

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder das Verändern des Produkts oder deren Komponenten nicht gestattet.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Sollten Sie noch nicht über ausreichende Kenntnisse über den Umgang mit ferngesteuerten Modellen verfügen, so wenden Sie sich bitte an einen erfahrenen Modellsportler oder an einen Modellbau-Club.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zum gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden können, so setzen Sie sich bitte mit uns (Kontaktinformationen siehe Kapitel 1) oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

b) Vor der Inbetriebnahme

- Rollen Sie den Antennendraht des Empfängers im Modell auf seine komplette Länge ab. Ein eventuell hinten aus dem Modell heraushängendes Teil der Antenne darf weder nach vorne umgelegt und am Modell befestigt, noch abgeschnitten werden. Die besten Empfangsergebnisse werden erzielt, wenn der Draht lose aus dem Modell hängt und im Flug nachgeschleppt wird.
- Stellen Sie sicher, dass innerhalb der Reichweite der Fernsteuerung keine weiteren Modelle auf dem gleichen Fernsteuerkanal (Sendefrequenz) betrieben werden. Sie verlieren sonst die Kontrolle über die ferngesteuerten Modelle! Verwenden Sie immer unterschiedliche Kanäle, falls Sie zeitgleich zwei oder mehrere Modelle in unmittelbarer Nähe zueinander einsetzen wollen.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Funktionssicherheit Ihres Modells und der Fernsteueranlage. Achten Sie dabei auf sichtbare Beschädigungen, wie z.B. defekte Steckverbindungen oder beschädigte Kabel. Sämtliche beweglichen Teile am Modell müssen leichtgängig funktionieren, dürfen jedoch kein Spiel in der Lagerung aufweisen.
- Der zum Betrieb erforderliche Flugakku sowie eventuell im Fernsteuersender eingesetzte Akkus sind entsprechend den Herstellerangaben aufzuladen.
- Werden zur Stromversorgung des Senders Batterien genutzt, achten Sie auf eine noch ausreichende Restkapazität (Batterieprüfer). Sollten die Batterien leer sein, so tauschen Sie immer den kompletten Satz und niemals nur einzelne Zellen aus.
- Vor jeder Inbetriebnahme müssen die Einstellungen der Trimmschieber am Sender für die verschiedenen Steuerrichtungen kontrolliert und ggf. eingestellt werden.
- Ziehen Sie für den Betrieb Ihres Modells die Teleskopantenne am Sender immer auf die komplette Länge aus, da der Sender sonst eine wesentlich geringere Reichweite aufweist und die Sendeendstufe überdurchschnittlich stark belastet wird.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein. Erst danach darf der Flugakku des Modells angeschlossen werden. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen des Elektroflugmodells kommen und der Propeller kann ungewollt anlaufen!
- Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den korrekten und festen Sitz des Propellers.
- Achten Sie bei laufendem Propeller darauf, dass sich weder Gegenstände noch Körperteile im Dreh- und Ansaugbereich des Propellers befinden.

c) Während des Betriebs

- Gehen Sie bei Betrieb des Produkts kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes hängen alleine von Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell ab.
- Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen! Achten Sie deshalb beim Flugbetrieb auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Personen, Tieren und Gegenständen.
- Wählen Sie ein geeignetes Gelände zum Betrieb Ihres Modellflugzeugs aus.
- Fliegen Sie mit Ihrem Modell nur dann, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit uneingeschränkt gegeben ist. Müdigkeit, Alkohol- oder Medikamenten-Einfluss können zu Fehlreaktionen führen.
- Fliegen Sie nie direkt auf Zuschauer oder auf sich selbst zu.
- Zielen Sie nie mit der Teleskopantenne des Senders direkt auf das Modell. Dadurch wir die Sendersignalübertragung zum Modell deutlich verschlechtert.
- Sowohl Motor, Flugregler als auch Flugakku können sich beim Betrieb des Modells erhitzen. Machen Sie aus diesem Grund eine Pause von 5 - 10 Minuten, bevor Sie den Flugakku wieder laden bzw. mit einem eventuell vorhandenen Ersatzflugakku erneut starten. Der Antriebsmotor muss auf Umgebungstemperatur abgekühlt sein.
- Lassen Sie immer die Fernsteuerung (Sender) eingeschaltet, solange das Modell in Betrieb ist. Schließen Sie nach der Landung immer zuerst den Flugakku ab, bzw. schalten Sie das Modell aus. Erst danach darf die Fernsteuerung ausgeschaltet werden.
- Bei einem Defekt oder einer Fehlfunktion ist zuerst die Ursache der Störung zu beseitigen, bevor Sie Ihr Modell wieder starten.
- Setzen Sie Ihr Modell und die Fernsteueranlage nicht über längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung oder großer Hitze aus.

7. Batterie- und Akku-Hinweise

Beachten Sie unbedingt die nachfolgend genannten Informationen und Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien und Akkus.

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Herkömmliche Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus; verwenden Sie dazu geeignete Akkuladegeräte.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien/Akkus bzw. beim Anschluss eines Akkupacks auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die in der Fernsteuerung eingelegten Batterien (bzw. Akkus), um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden.
- Laden Sie NiMH- bzw. NiCd-Akkus etwa alle 3 Monate nach, da es andernfalls durch die Selbstentladung zu einer sog. Tiefentladung kommen kann, wodurch die Akkus unbrauchbar werden können.
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien bzw. Akkus aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus!
- Beachten Sie beim Umgang mit LiPo-Akkus die speziellen Sicherheitshinweise des Akkuherstellers!

8. Aufbau des Modells

Bevor Sie mit dem Bau beginnen, lesen Sie bitte zuerst jeden einzelnen Abschnitt in Ruhe durch. Zum besseren Verständnis ist immer ein Bild beigefügt, das den beschriebenen Bauabschnitt darstellt.

Bitte beachten Sie, dass sich die Nummern im Text immer auf die Bauteile im rechts nebenstehenden Bild beziehen.

Führen Sie die auszuführenden Arbeiten in den jeweiligen Abschnitten erst dann aus, wenn Sie die Durchführung richtig verstanden haben und genau wissen, worauf bei den Arbeiten zu achten ist.

a) Montage der Querruderanlenkung

Verlängern Sie die Steuerleitung (1) des Querruder-Servos um ca. 250 mm, um diese später in die Tragfläche einziehen zu können.

Ziehen Sie das verlängerte Servokabel mit Hilfe der eingezogenen Schnur (2) durch den Kabelkanal zur Tragflächenmitte und verschrauben das Servo (3) mit der Tragfläche mit zwei Schrauben.

Unser Tipp: Um die Steckverbindung gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern, bietet sich ein Stück Schrumpfschlauch oder Klebeband an.

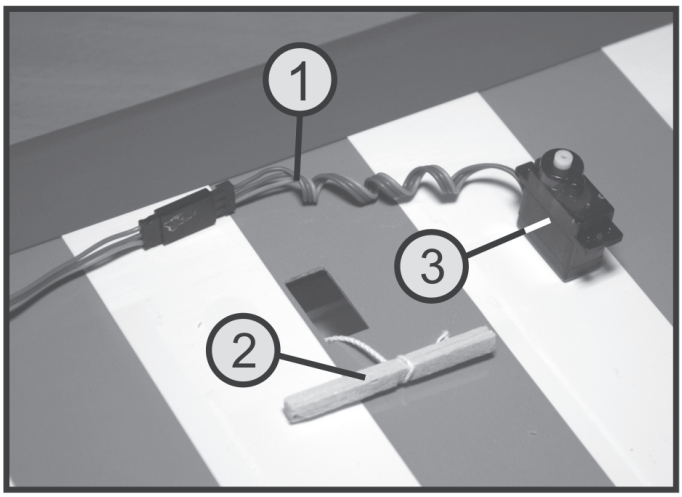


Bild 3

Um die Tragflächenhälften später verkleben zu können, ist es nötig, dass für das Servoverlängerungskabel der Querruderservos (1) ein kleiner Ausschnitt (2) auf der Tragflächenunterseite erstellt wird.

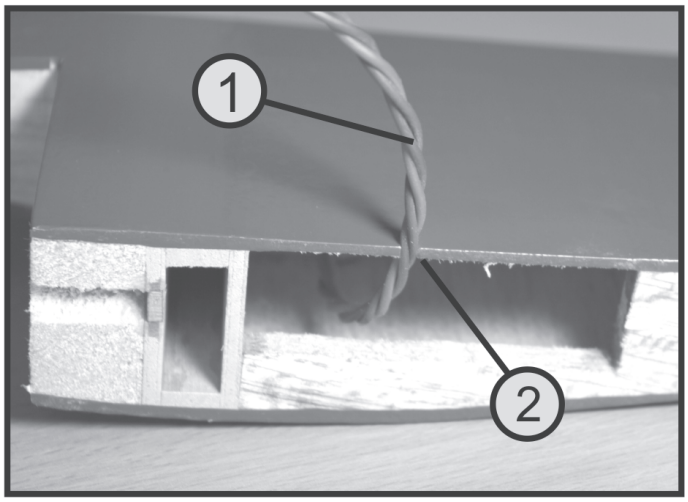


Bild 4

Montieren Sie zwei Servohörner, wie auf dem nebenstehenden Bild zu sehen.

Achten Sie darauf, dass sich der Gestängeanschluss (1) leicht drehen lässt, aber dennoch fest genug auf dem Servohorn montiert ist.

Unser Tipp: Um die Verschraubung gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern, empfiehlt es sich, diese mit einem Tropfen Sekundenkleber auf der Mutter (2) zu sichern.

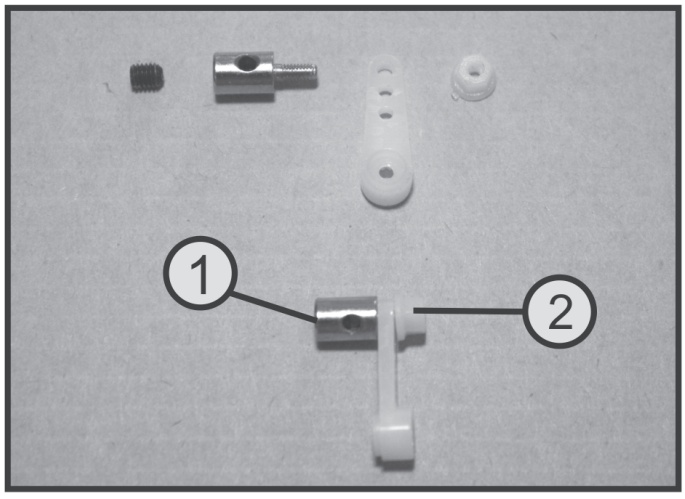


Bild 5

Montieren Sie das Ruderhorn (1) so auf dem Querruder, dass die die Lochreihe auf einer Linie mit der Drehachse des Ruders liegt (siehe Skizze Bild 6b).

Verschrauben Sie das Ruderhorn mit der Gegenplatte und schneiden die überstehenden Schrauben mit dem Seitenschneider ab.

Schieben Sie das Anlenkgestänge (2) durch den Gestängeanschluss (3) des Querruderservos und hängen Sie den Gabelkopf (4) in das Ruderhorn des Querruders ein.

Sichern Sie den Gabelkopf, indem Sie die Gummitülle (5) zur Fixierung aufschieben.

Wichtig!

Das Servohorn muss nach innen zum Flugzeugrumpf zeigen. Ansonsten können die Tragflächenstreben nicht montiert werden!

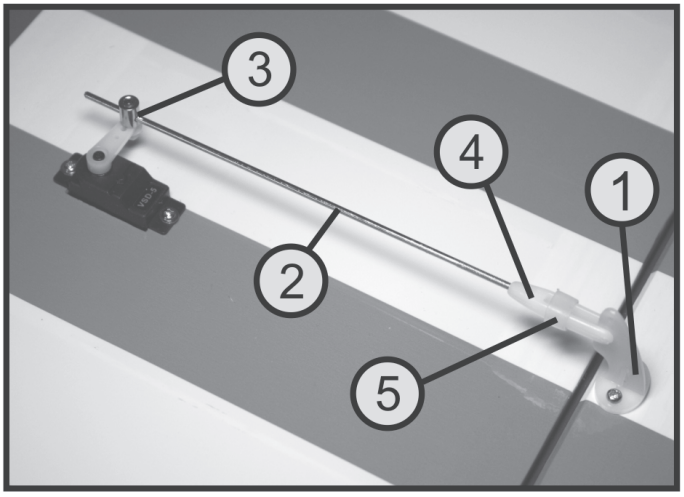


Bild 6a

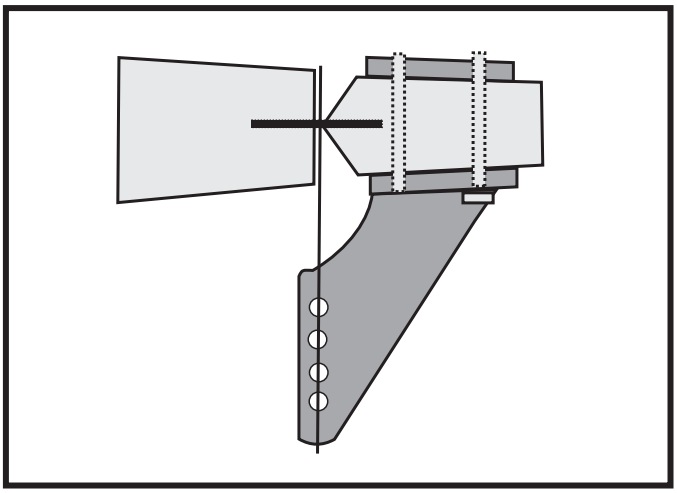


Bild 6b

b) Verkleben der Tragflächenhälften

Bevor Sie die beiden Tragflächenteile miteinander verkleben, müssen Sie die Passgenauigkeit der Teile in einer Trockenübung überprüfen. Stecken Sie hierzu die Tragfläche ohne Klebstoff zusammen und prüfen, ob sich die Bauteile spaltfrei verbinden lassen.

Sollte dies nicht der Fall sein, dann müssen Sie den Tragflächenverbinder so lange bearbeiten, bis dies erreicht wird.

Streichen Sie den Tragflächenverbinder (1), die Verbinderaufnahme (2), die Wurzelrippe (3) auf beiden Tragflächenseiten und den Tragflächendübel (4) mit 30-Minuten-Epoxydharz ein.

Schieben Sie die beiden Hälften zusammen und streichen Sie überquellenden Klebstoff mit einem Tuch ab. Fixieren Sie die Klebestelle mit Klebeband und lassen Sie den Klebstoff aushärten.

Unser Tipp: Fixieren Sie die Bauteile während des Aushärtens mit Klebeband.

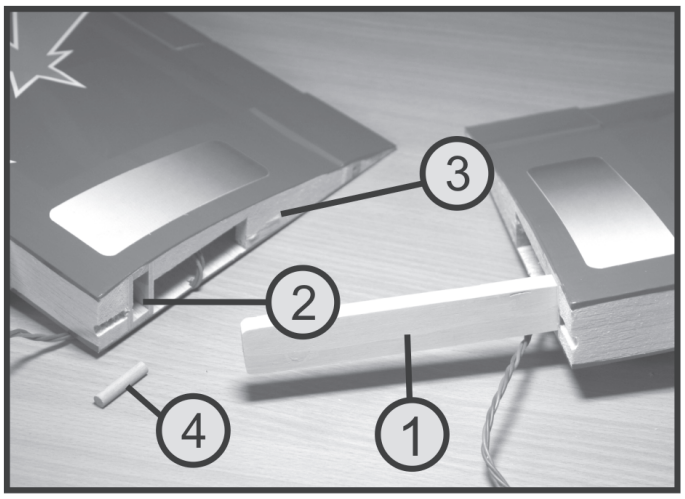


Bild 7

c) Montage der Leitwerke

Halten Sie das Höhenleitwerk (1) von oben mittig auf den Rumpf. Richten Sie das Höhenruder entsprechend Bild 8b aus und fahren auf der Unterseite die Konturen des Rumpfes mit einem Folienstift ab.

Entfernen Sie innerhalb der Linien (2) mit 5 mm Abstand die Folie mit einem Cutter-Messer. Achten hierbei darauf, dass Sie nur die Folie schneiden und das darunter liegende Holz nicht anschneiden.

Streichen Sie die Klebefläche mit 5-Minuten-Epoxydharz ein und schieben das Leitwerk genau in die Position, die Sie zuvor mit dem Folienstift markiert haben und streichen Sie überquellenden Klebstoff mit einem Tuch ab. Fixieren Sie die Klebestelle mit Klebeband und lassen Sie den Klebstoff aushärten.

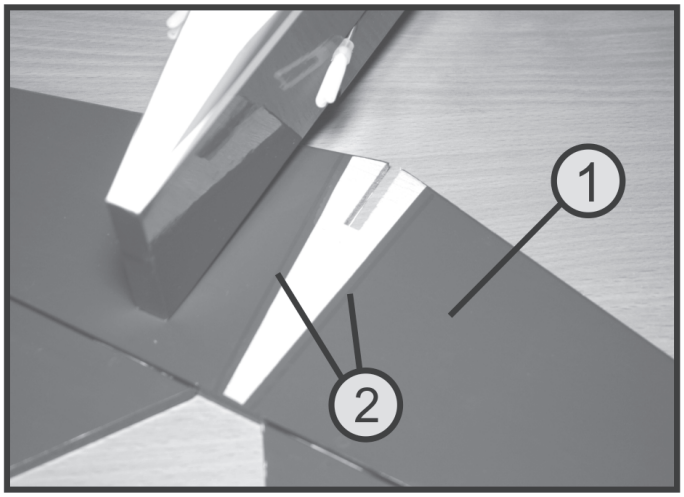


Bild 8a

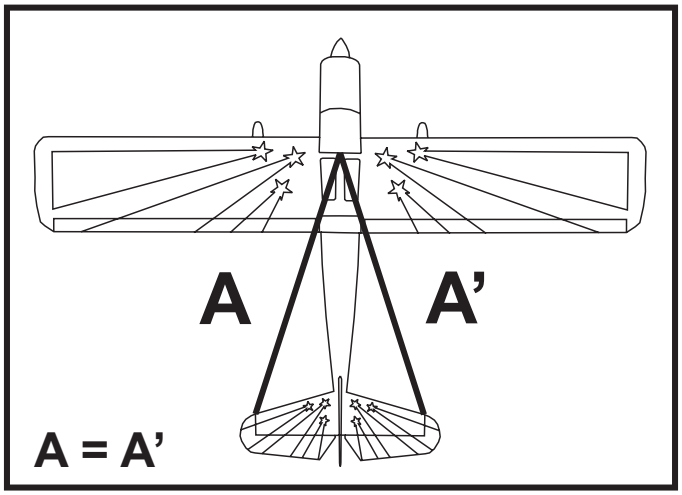


Bild 8b

Schneiden Sie mit dem Cuttermesser eine Nut (1) für den Führungsstift des Spornrades (2) in das Seitenruder (3).

Schieben Sie den Führungsstift in die dafür vorgesehene Bohrung ein.

Achten Sie darauf, dass der Stift soweit eingeschoben wird, dass das Bugrad auf einer Flucht mit der Vorderkante des Seitenruders liegt.

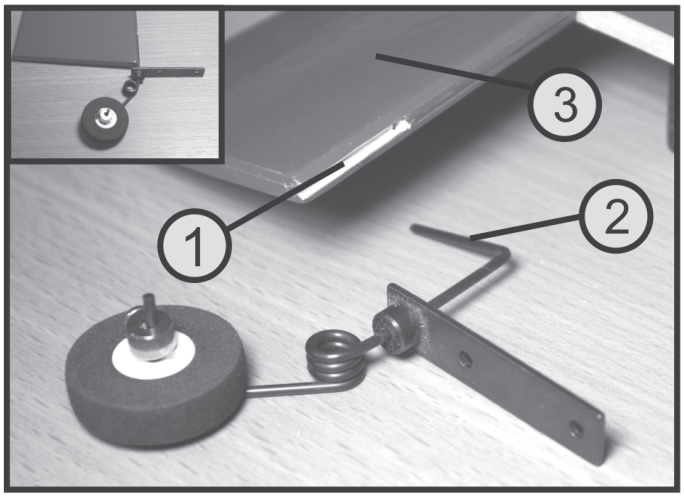


Bild 9

Entfernen Sie auf der Oberseite des Höhenruders einen 3 mm breiten und mittigen Streifen (1) der Bespannfolie, auf den das Seitenruder geklebt werden kann.

Kleben Sie das Seitenruder ebenfalls mit 5-Minuten-Epoxydharz in die dafür vorgesehene Aussparung auf der Rumpfoberseite und streichen Sie überquellenden Klebstoff mit einem Tuch ab.

Achten Sie dabei darauf, dass das Seitenruder exakt im 90° Winkel auf dem Höhenruder stehen muss.

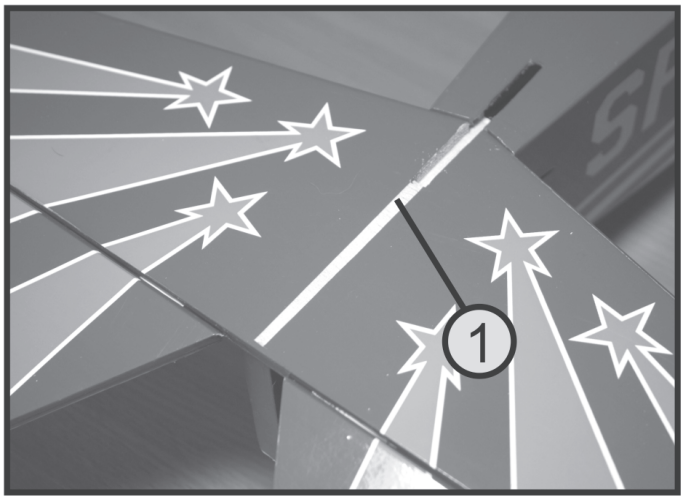


Bild 10

d) Montage der Fahrwerke

Schrauben Sie die Halteplatte des Spornrads (1) mit zwei Holzschrauben (2) auf der Rumpfunterseite fest.

Beachten Sie, dass es evtl. nötig ist, die Platte der Rumpfkontur durch leichtes Biegen anzupassen.

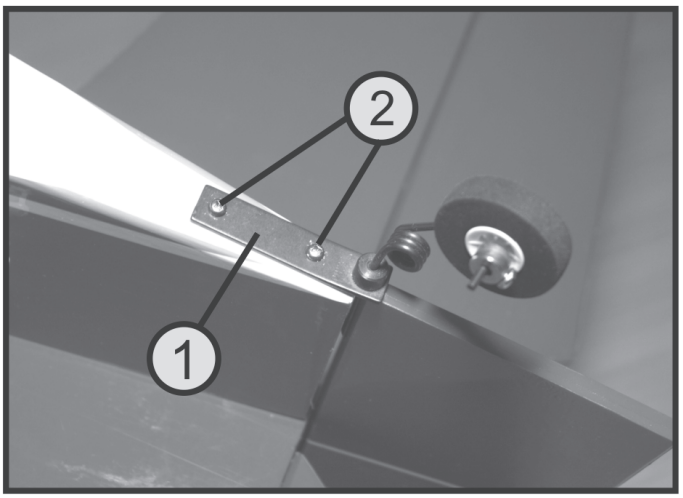


Bild 11

Bohren Sie die angezeichneten Achsdurchführungen (1) bei beiden Radschuhen (auf beiden Seiten) auf den Durchmesser des Fahrwerksdrahtes auf.

Bringen Sie den beiliegenden Dekor auf die Radschuhe auf.

Um den Dekor faltenfrei um die Rundungen zu bekommen, kann er vorsichtig mit einem Föhn erwärmt werden.

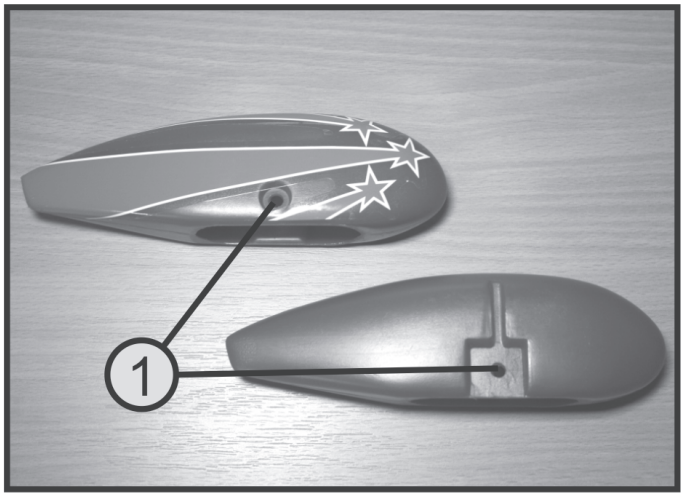


Bild 12

Schieben Sie die Radachse (1) von außen nach innen ca. 5 mm in den Radschuh (Pfeilrichtung). Schrauben Sie die erste Mutter (2) auf die Radachse und setzten anschließend das Rad (3) ein.

Schrauben Sie die Achse nun soweit ein, bis sie ca. 2-3 mm auf der anderen Seite des Rades herausragt. Schrauben Sie die zweite Mutter (4) auf die Radachse und schrauben diese vollständig ein.

Justieren Sie die beiden Muttern so, dass das Rad genügend Freiraum hat und sich leicht drehen lässt.

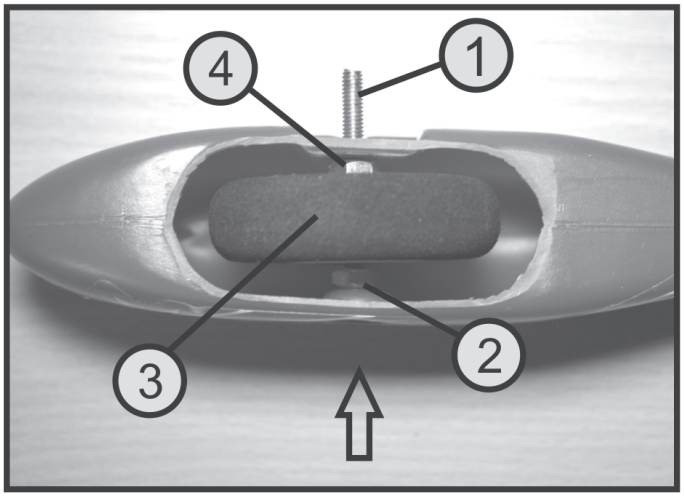


Bild 13

Montieren Sie den Radschuh inkl. Rad von außen an dem Hauptfahrwerk (1). Sichern Sie das Rad mit einer Mutter (2) auf der Innenseite des Fahrwerkbügels.

Achten Sie bei der Montage auf die richtige Ausrichtung des Fahrwerks (die gerade Seite muss nach vorne zeigen).

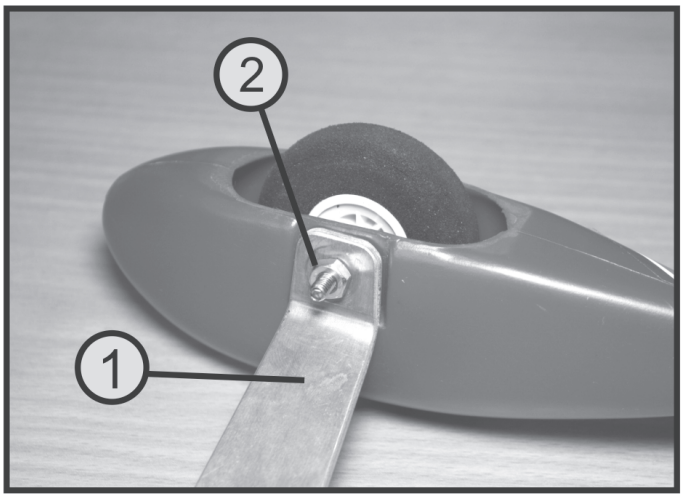


Bild 14

Schrauben Sie das Fahrwerk (1) mit drei Schrauben (2) auf die Rumpfunterseite. Die Löcher hierfür sind bereits vorgebohrt und müssen nur mit einem spitzen Gegenstand freigelegt werden.

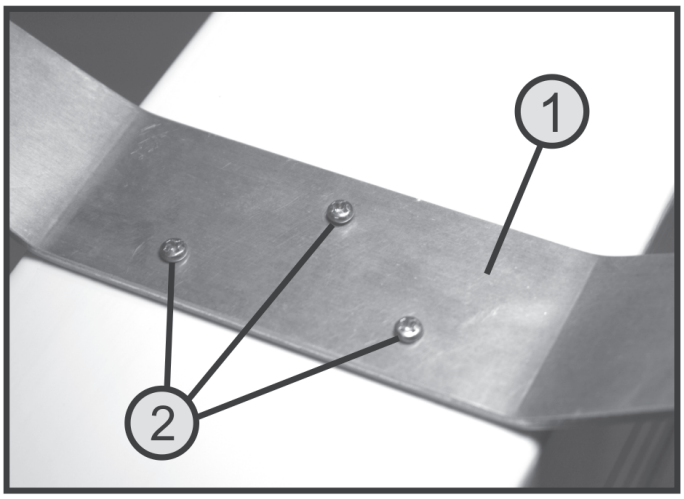


Bild 15

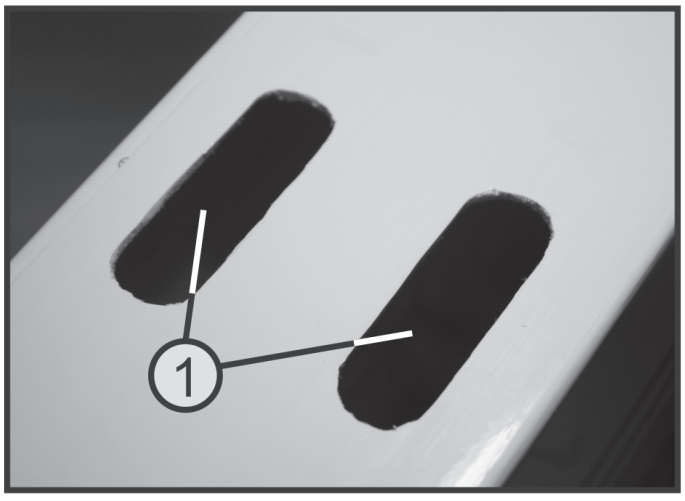


Bild 16

Öffnen Sie mit dem Cuttermesser die beiden Öffnungen für den Warmluft-Auslass (1) auf der Rumpfunterseite, siehe Bild 16.

e) Montage der Motoreinheit

Verbinden Sie die Anschlusskabel des Motors mit denen des Flugreglers. Falls der von Ihnen verwendete Flugregler keine programmierbare Drehrichtungsumkehr besitzt, müssen Sie bereits hier die Drehrichtung des Motors überprüfen. Die Drehrichtung ist korrekt, wenn sich der Motor von vorne betrachtet gegen den Uhrzeigersinn dreht.

Bauen Sie den Elektromotor so um, dass er für die Rückmontage geeignet ist. Befestigen Sie den Motor anschließend auf dem Motorträger (2).

Führen Sie den Flugregler durch die vorgesehene Öffnung (1) in das Rumpfinnere und verschrauben Sie den Motorträger (2) mit vier Schrauben (3) in den vorgebohrten Befestigungslöcher des Motorspanntes.

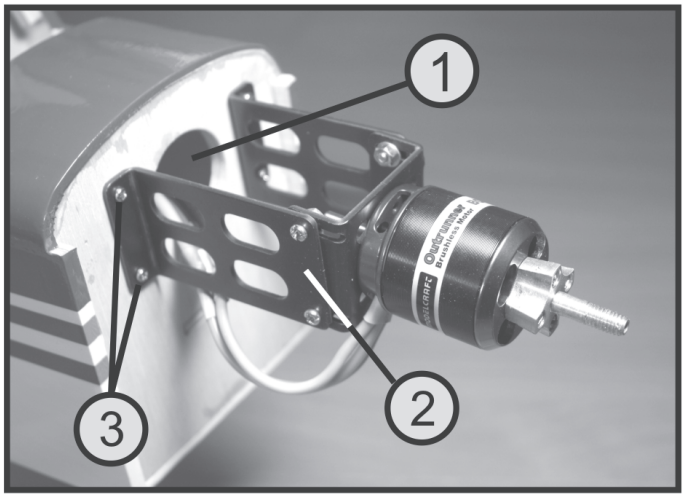


Bild 17

Schneiden Sie die Motorhaube entlang der Konturen aus. Kleben Sie die beiden Hälften provisorisch aneinander.

Unser Tipp: Montieren Sie die Spinner-Rückplatte auf der Motorwelle, um die Haube perfekt anzupassen.

Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, rauhen Sie die Klebestelle von innen mit Schleifpapier an.

Verkleben Sie die beiden Hälften nun an der Innenseite mit 5-Minuten-Epoxydharz.

Bild 18

Kleben Sie die auf dem Dekorbogen beiliegenden Dekorstreifen (1) auf die Seiten der Motorhaube.

Schrauben Sie die Haube mit den mitgelieferten Holzschrauben (2) an den Rumpf.

Montieren Sie den Spinner (3) und Propeller (4) auf der Motorwelle.

Wichtig!

Prüfen Sie auf jeden Fall den festen Sitz der Motormutter. Ein sich bei Vollgas lösender Propeller kann schwere Sach- und Personenschäden verursachen!

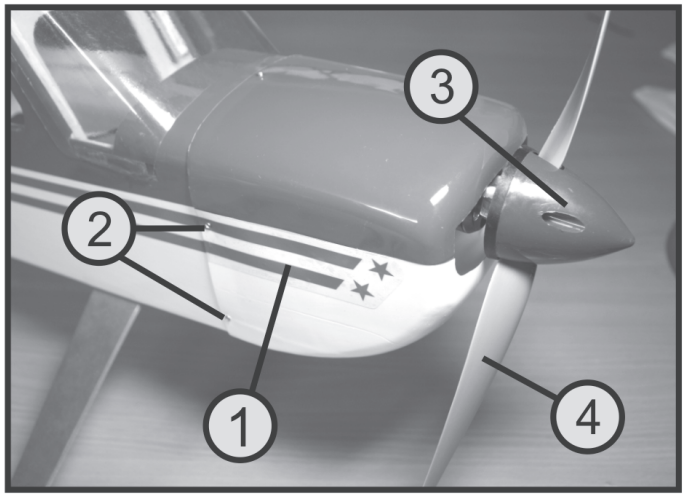


Bild 19

f) Montage der Ruderanlenkung

Montieren Sie die Ruderhörner (1) so an den Rudern, dass die die Lochreihe auf einer Linie mit der Drehachse des Ruders liegt (siehe Bild 6).

Hängen Sie den Gabelkopf (2) in das Ruderhorn ein. Sichern Sie den Gabelkopf, indem Sie die Gummitülle (3) zur Fixierung aufschieben.

Beachten Sie, dass das Höhenruder auf beiden Seiten angelenkt wird. Stellen Sie die Länge des Gestänges auf beiden Seiten so ein, dass beide Ruder absolut synchron laufen.

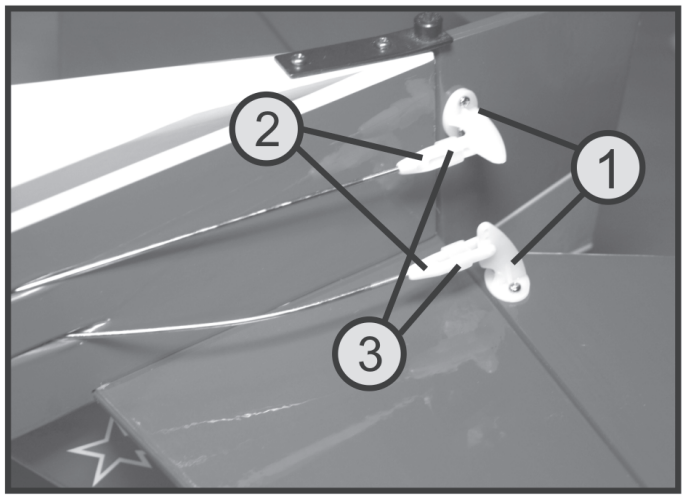


Bild 20

g) Servoeinbau

Montieren Sie zwei Servohörner (siehe auch Bild 5).

Schrauben Sie die Servos in die im Servobrett vorgesehenen Aussparungen.

Bohren Sie die Löcher für die Montageschrauben mit einem kleinen Bohrer vor, um ein Zersplittern des Servobretts zu verhindern.

Montieren Sie die Ruderhörner (1) im 90° Winkel auf die Servos (2). Führen Sie die Schubstangen (3) in die Gestängeanschlüsse (4).

Kürzen Sie das Gestänge anschließend auf ca. 5 mm Übermaß und sichern die Madenschrauben in den Gestängeanschlüssen mit Schraubensicherungslack.

Achten Sie darauf, dass beim Anziehen der Madenschraube das jeweilige Ruder in Neutralposition steht.

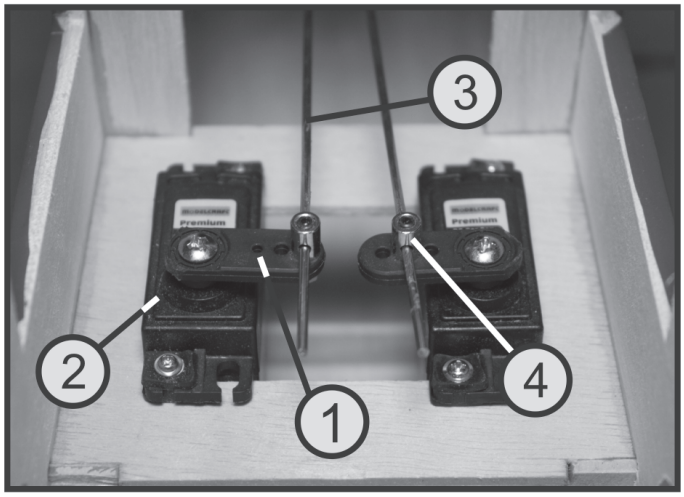


Bild 21

h) Einkleben der Kabinenverglasung

Schneiden Sie die tiefgezogenen Teile der Verglasung aus. Trennen Sie die hinterste Scheibe (1) ab. Diese muss zuerst verklebt werden.

Kleben Sie die Scheibe mit 5-Minuten-Epoxydharz vom innen in den Rumpf.

Unser Tipp: Fixieren Sie die Scheibe während des Aushärtens mit einigen Streifen Klebefilm.

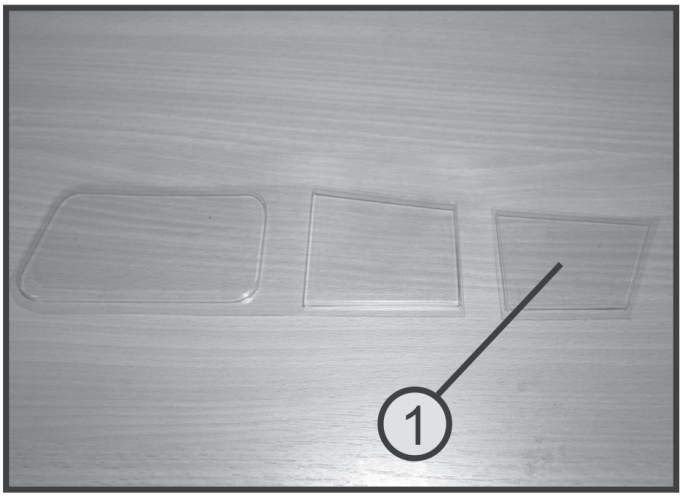


Bild 22

i) Montage des Empfängers

Der Empfänger (1) wird im Rumpf mit Servotape fixiert. Das Antennenkabel des Empfängers (2) zum Entlüftungsloch und von dort nach außen geführt werden.

Bild 23

j) Montage der Tragflächen für den Flugbetrieb

Die Tragflächen müssen vor jedem Flugbetrieb gegen Lösen mit zwei Schrauben gesichert werden. Vermeiden Sie ein zu hohes Anzugsmoment bei der Verschraubung.

Achten Sie bei der Tragflächenmontage auf einen korrekten und spaltfreien Sitz.

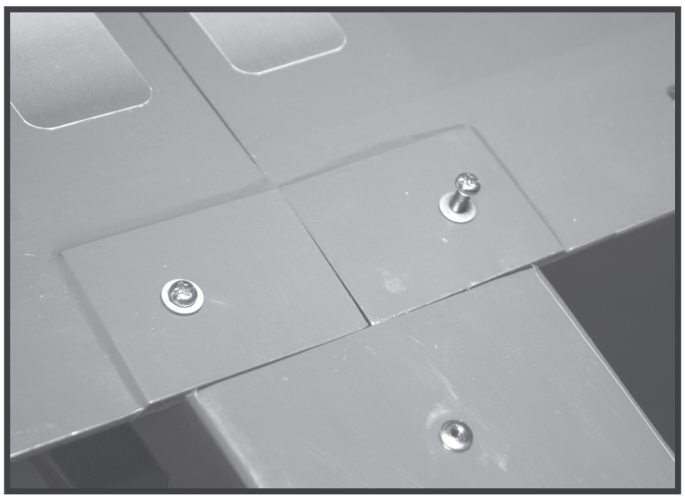


Bild 24

Schrauben Sie die Tragflächenstreben (1) mit zwei Schrauben (2) an die Tragflächenunterseite. Dort sind verstärkte Holzklötze eingebarbeitet, die eine haltbare Verschraubung gewährleisten.

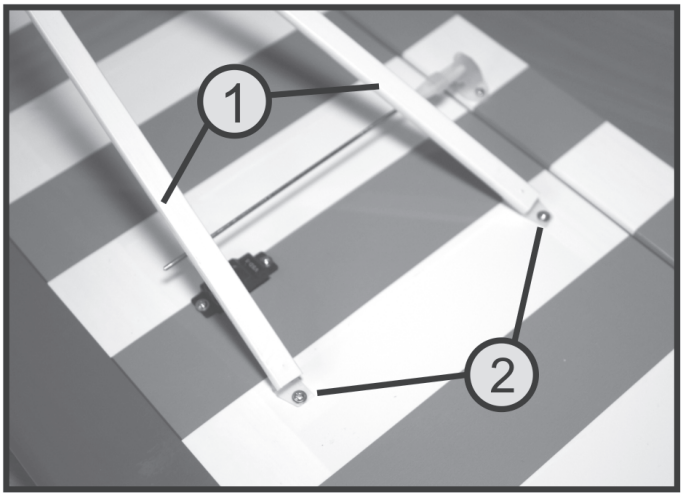


Bild 25

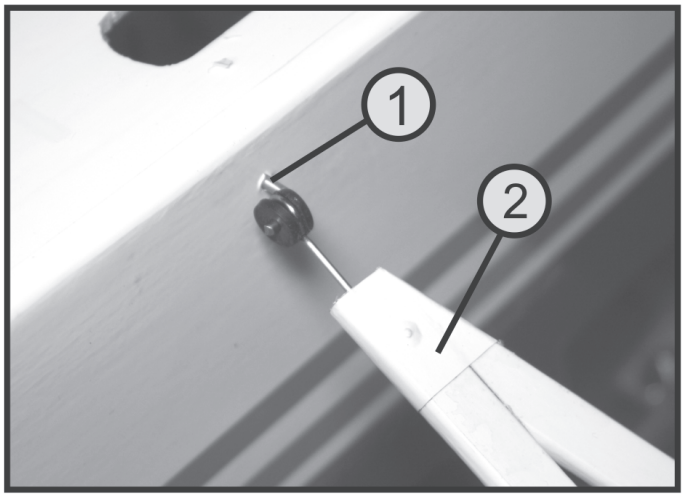


Bild 26

Schrauben Sie den Haltehaken (1) für die Streben (2) in die Rumpfseitenwand und hängen die Verstrebung dort ein.

9. Inbetriebnahme des Modells

a) Einlegen und Anschließen des Flugakkus

Der Flugakku wird durch die Windschutzscheibe oder durch die Tragflächenöffnung in den vorgesehenen Akkuschacht eingelegt und mit einem Klettband gesichert.

Die genaue Position des Akkus wird durch den Schwerpunkt bestimmt.

Bild 27

b) Einstellen des Schwerpunkts

Der Flugakku muss so im Akkuschacht angebracht werden, dass sich der Schwerpunkt ca. 88 mm hinter der Nasenleiste der Tragfläche befindet.

Markieren Sie hierzu unten an der Tragfläche links und rechts der Rumpfanformung mit einem Stift die entsprechende Position des Schwerpunktes.

Stützen Sie von unten das zusammengebaute, flugfertige Modell an den Messpunkten mit den Zeigefingern der linken und rechten Hand. Bei korrektem Schwerpunkt sollte das Modell eine leicht nach vorne geneigte Lage einnehmen.

Der optimale Schwerpunkt kann dann nach und nach erflogen und neu eingestellt werden.

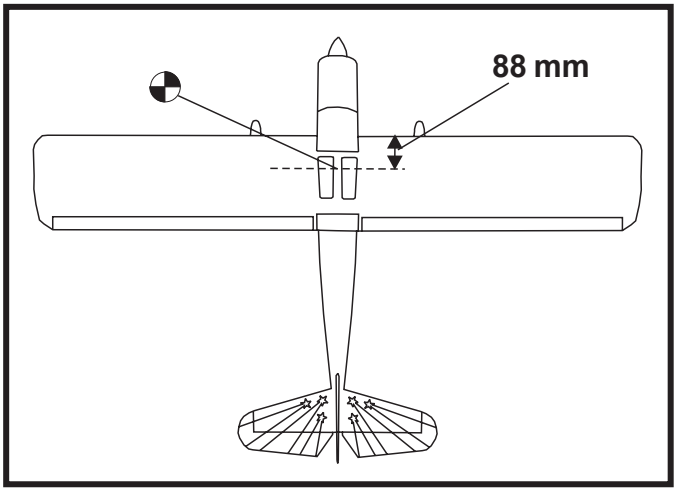


Bild 28

c) Einstellen der Ruderausschläge

Bei korrekter Bauausführung und Sendereinstellung sollten die Ruder (gemessen an der Hinterkante) folgende Ausschlagswerte aufweisen:

Querruder	10,5 mm nach oben	10,5 mm nach unten
Höhenruder	15 mm nach oben	15 mm nach unten
Seitenruder	18 mm nach links	18 mm nach rechts

Achtung!

Die angegebenen Werte geben die unteren sowie die oberen Grenzwerte der Ruderausschläge an. Entsprechend Ihren persönlichen Steuergewohnheiten sollten Sie die Ausschläge individuell anpassen.

Verwenden Sie für Ihr Modell eine Computer-Fernsteueranlage, so können Sie die Werte bequem vom Sender aus einstellen. Verwenden Sie eine normale Fernsteueranlage, so müssen Sie durch Umstecken der Schubstangen an den Ruderhöhrnern der Servos bzw. Ruderklappen die Werte einstellen.

10. Einfliegen des Modells

Nachdem Sie den Schwerpunkt, die Funktion des Motors sowie die Richtung der Ruderausschläge überprüft haben, ist Ihr Modell zum Erstflug bereit. Auf Grund der kleinen Räder ist ein Start nur auf einer sehr kurzgeschnittenen Graspiste oder von einer befestigten Startbahn möglich.

Wir empfehlen Ihnen, in jedem Fall einen erfahrenen Modellflug-Piloten zu kontaktieren oder einen Modellbau-Verein in Ihrer Nähe aufzusuchen, falls Sie mit dem korrekten Einfliegen eines Flugmodells nicht vertraut sind.

a) Reichweitentest

Vor dem ersten Start sind der Flugakku und eventuell eingesetzte Senderakkus entsprechend den Herstellerangaben zu laden.

Führen Sie auf dem Fluggelände zuerst einen Reichweitentest der Fernsteueranlage durch. Nehmen Sie dazu den Sender und anschließend den Empfänger in Betrieb. Überprüfen Sie nun die Reichweite gemäß den Hinweisen der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteuerung. Die Senderantenne muss bei 35/40MHz-Fernsteuerungen komplett zusammengeschoben sein und die Empfangsantenne, die am Rumpfende (bei 35/40MHz-Fernsteuerungen) herausschaut und im Flug einfach nachgeschleppt wird, darf nicht aufgewickelt, umgelegt oder gar abgeschnitten sein.

b) Der erste Start

Starten Sie am besten beim ersten Start von einer Startbahn. Beschleunigen Sie das Modell zügig auf Vollgas und halten es mit der Seitenruderfunktion in der Spur. Je schneller das Modell wird, desto weniger Ausschlag wird zur Korrektur des Kurses benötigt. Halten Sie das Modell so lange wie möglich auf der Bahn und ziehen dann sanft das Höhenruder und steigen in einem flachen Winkel weg.

Unser Tipp: Um die Fluglage Ihres Modells genau erkennen zu können, sollten Sie dabei mit etwas Abstand hinter Ihr Modell stellen und genau in die Flugrichtung des startenden Modells blicken.

Bei korrekter Bauausführung wird das Modell in einem flachen Winkel zügig nach oben aufsteigen. Versuchen Sie dabei so wenig wie möglich zu steuern. Erst, wenn das Modell selbsttätig die Fluglage verändert und z.B. eine Kurve fliegt, zu sehr steigt oder die Nase nach unten nehmen will, korrigieren Sie die Fluglage mit den erforderlichen Steuerbefehlen. Zur feinfühligen Korrektur der Fluglage und für gezielte Richtungsänderungen aus der Normalfluglage sind nur geringe bzw. kurzzeitige Knüppelbewegungen am Sender erforderlich.

Achtung!

Achten Sie beim Fliegen immer auf eine ausreichende Fluggeschwindigkeit. Durch zu starkes Ziehen am Höhenruder-Steuerknüppel wird das Modell zu langsam und kann seitlich über eine Tragfläche abkippen.

Fliegen Sie deshalb zu Beginn in ausreichender Sicherheitshöhe, um sich an das Steuerverhalten des Modells gewöhnen zu können. Damit die erste Landung auch problemlos klappt, sollten Sie mehrfach in ausreichender Sicherheitshöhe, jeweils mit und auch gegen den Wind, durch Verringern der Fluggeschwindigkeit (Motorleistung reduzieren) und gleichzeitigem “Höhe halten” das “Abrissverhalten” des Modells erproben.

Das Abrissverhalten (auch Strömungsabriss genannt) ist ein nicht mehr kontrollierbarer Flugzustand wegen unzureichender Luftanströmung und zeigt sich durch seitliches Abkippen über eine Tragfläche. Der Strömungsabriss zeigt somit die geringstmögliche Fluggeschwindigkeit (mit und auch gegen den Wind) auf, bei der das Modell auf Grund noch an den Tragflächen ausreichend anliegender Luftströmung steuerbar ist. Das Erfliegen dieser Grenzsituation ist für den späteren Landeanflug eine wertvolle Erkenntnis zur Wahl der Landegeschwindigkeit.

Versuchen Sie aber nicht zu weit weg zu fliegen, um jederzeit die Fluglage eindeutig beurteilen zu können!

c) Eintrimmen des Modells

Sollte Ihr Modell im geraden Flug die Tendenz aufweisen, ständig in eine Richtung zu ziehen, so korrigieren Sie mit Hilfe der Trimmung die erforderliche Neutralstellung der jeweiligen Ruder.

Fliegen Sie einige Runden in Sicherheitshöhe, um sich an das Steuerverhalten des Modells zu gewöhnen.

Achtung!

Sie sollten das Modell nicht zu weit weg fliegen lassen und auch immer auf eine ausreichende Fluggeschwindigkeit achten.

d) Die erste Landung

Dehnen Sie den ersten Flug nicht zu lange aus, sondern versuchen Sie das Modell bald wieder zu landen. So haben Sie ausreichend Zeit, auch mehrere Landeanflüge durchführen zu können, ohne dass dabei die Akkukapazität zur Neige geht.

Wie der Start sollte auch die Landung immer gegen den Wind erfolgen. Reduzieren Sie die Motorleistung und fliegen Sie große flache Kreise. Ziehen Sie dabei nicht zu stark am Höhenruder, um die Flughöhe gezielt zu verringern.

Wählen Sie die letzte Kurve vor dem Landeanflug so, dass Sie im Notfall ausreichenden Platz für die Landung haben und die Flugrichtung beim Landeanflug nicht mehr wesentlich korrigiert werden muss. Wenn das Modell auf der geplanten Landelinie fliegt, reduzieren Sie weiter die Motorleistung oder stellen den Motor ganz ab und halten es mit dem Höhenruder waagerecht. Das Modell sollte jetzt weiter an Höhe verlieren und auf den geplanten Aufsetzpunkt am Ende der gedachten Landelinie zufliegen.

Achten Sie speziell in dieser kritischen Flugphase aber immer auf eine ausreichende Fluggeschwindigkeit (siehe „Abrissverhalten“ in Kapitel 11. b) und machen Sie das Modell nicht durch zu starkes Reduzieren der Motorleistung bzw. durch zu starkes Ziehen am Höhenruder zu langsam.

Erst kurz vor dem Aufsetzen wird durch sanfte Zugabe von etwas Höhenruder gelandet.

Verstellen Sie nach der Landung bei Bedarf die Anlenkgestänge, damit das Modell gerade fliegt und die Trimmhebel am Sender wieder in der Mittelposition stehen. Wenn Sie das Modell perfekt im Griff haben, können Sie versuchen, die Flugleistungen durch gezielte Verlagerung des Schwerpunktes zu optimieren.

Achten Sie speziell in dieser kritischen Flugphase aber immer auf eine ausreichende Fluggeschwindigkeit (siehe Punkt „erster Start – Abrissverhalten“), und machen Sie das Modell nicht durch zu starkes Reduzieren der Motorleistung bzw. durch zu starkes Ziehen am Höhenruder zu langsam.

Erst kurz vor dem Aufsetzen durch sanfte Zugabe von Höhenruder gelandet.

Verstellen Sie nach der Landung bei Bedarf die Anlenkgestänge, damit das Modell gerade fliegt und die Trimmhebel am Sender wieder in der Mittelposition stehen. Wenn Sie das Modell perfekt im Griff haben, können Sie versuchen die Flugleistungen durch gezielte Verlagerung des Schwerpunktes zu optimieren.

11. Wartung und Pflege

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Ruderanlenkungen und die Steuerfunktionen der Servos an Ihrem Modell. Alle beweglichen Teile müssen sich leichtgängig bewegen lassen, dürfen aber kein Spiel in der Lagerung aufweisen.

Äußerlich darf das Modell nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Oberflächen beschädigt werden können.

Wichtig!

Sollten Sie beschädigte oder verschlissene Teile erneuern müssen, so setzen Sie nur Original-Ersatzteile ein.

Die Ersatzteilliste finden Sie auf unserer Internetseite www.conrad.com im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt.

Alternativ können Sie die Ersatzteilliste auch telefonisch anfordern. Die Kontaktdaten finden Sie am Anfang dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Einführung“.

12. Entsorgung

a) Allgemein

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

13. Technische Daten

Modell:

Spannweite ..... 1600 mm

Länge ..... 1150 mm

Gewicht ..... je nach Ausrüstung ab ca. 2450 g

Flächeninhalt ..... 39,8 dm²

Steuerung ..... ab 4 Kanäle

Antriebsempfehlung:

Motoren ..... ab 500 W

Flugregler ..... 50 A mit BEC

Stromversorgung empfohlen ..... 1x LiPo-Akku mit 4 Zellen (14,8 V), 3500 mAh / 20 C

Table of Contents

GB

Page

1. Introduction 21
2. Intended Use 21
3. Product Description 21
4. Scope of Delivery 22
5. Explanation of Icons 23
6. Safety Notices 24
   a) General Information 24
   b) Before Operation 24
   c) During Operation 25
7. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries 25
8. Assembling the Model 26
   a) Installing the Aileron Linkage 26
   b) Attaching on the Wing Halves 27
   c) Mounting the Tail Assembly 28
   d) Mounting the Landing Gear 29
   e) Mounting the Motor Unit 31
   f) Installing the Rudder Control 32
   g) Installing the Servos 32
   h) Gluing on the Cabin Glass 32
   i) Installing the Receiver 33
   j) Installing the Wings for Flight Operation 33
9. Commissioning the Model 34
   a) Inserting and Connecting the Flight Battery 34
   b) Setting the Centre of Gravity 34
   c) Setting the Rudder Deflections 34
10. Flying the Model In 35
   a) Range Check 35
   b) The First Flight 35
   c) Trimming the Model 35
   d) The First Landing 36
11. Maintenance and Care 36
12. Disposal 37
   a) General Information 37
   b) Batteries and Rechargeable Batteries 37
13. Technical Data 37

1. Introduction

Dear Customer,

Thank you for purchasing this product.

This product meets the requirements of current statutory, European and national guidelines.

To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!

These operating instructions are part of this product. They contain important information concerning operation and handling. Please bear this in mind in case you pass on the product to any third party.

Therefore, keep these operating instructions for future reference!

All company names and product names are trademarks of the respective owners. All rights reserved.

In case of any technical inquiries, contact or consult:

Tel. no.: +49 9604 / 40 88 80
Fax. no.: +49 9604 / 40 88 48
E-mail: tkb@conrad.de
Mon. to Thur. 8.00am to 4.30pm
Fri. 8.00am to 2.00pm

2. Intended Use

This product is an electrically powered model airplane which is radio controlled by a remote control system to be purchased separately. The model is designed for outdoor use and should only be operated in soft wind or windless conditions.

The product must not become damp or wet.

The product is not a toy and should be kept out of reach of children under 14 years of age.

Observe all safety notes in these operating instructions. They contain important information regarding the handling of the product.

You alone are responsible for the safe operation of the model!

3. Product Description

The “Super Decathlon” flight model is a model plane which is intended for experienced model plane pilots only. Its assembly and subsequent operation requires extensive knowledge of the handling of model airplanes.

This model is only partially suitable for beginners.

The fuselage, wings and rudders are made of special wood and ready-covered with heat shrink film. In addition to the main components mentioned above, the package includes a cowling, aluminium landing gear, motor holder, windshield glass and all required rudder linkage parts.

The controllable functions are: Aileron, elevator and rudder as well as the speed control of the electro motor.

4. Scope of Delivery

Before assembling the model, check the parts list to make sure all parts are included.

Main components:

1 Fuselage
2 Wings
3 Elevator rudder
4 Fin
5 Cowling halves

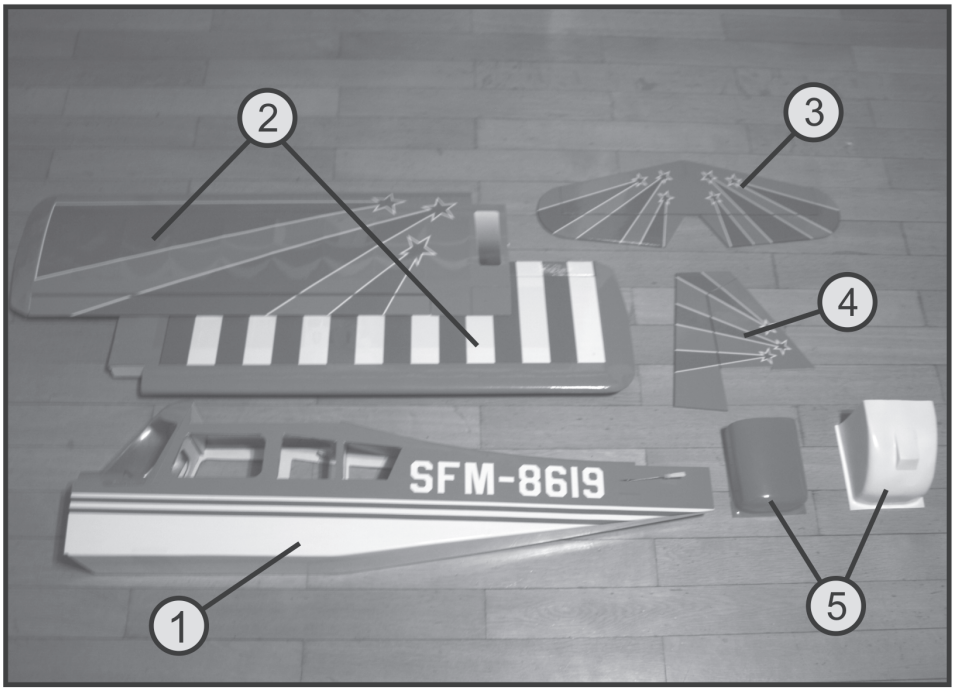


Figure 1

Accessories:

1 Main landing gear
2 Wheels
3 Wheel axles
4 Wheel fairings
5 Tail wheel
6 Wing braces
7 Motor bearer
8 Aileron linkage
9 Spinner
10 Wing attachment
11 Linkage connectors
12 Battery attachment
13 Wing spar

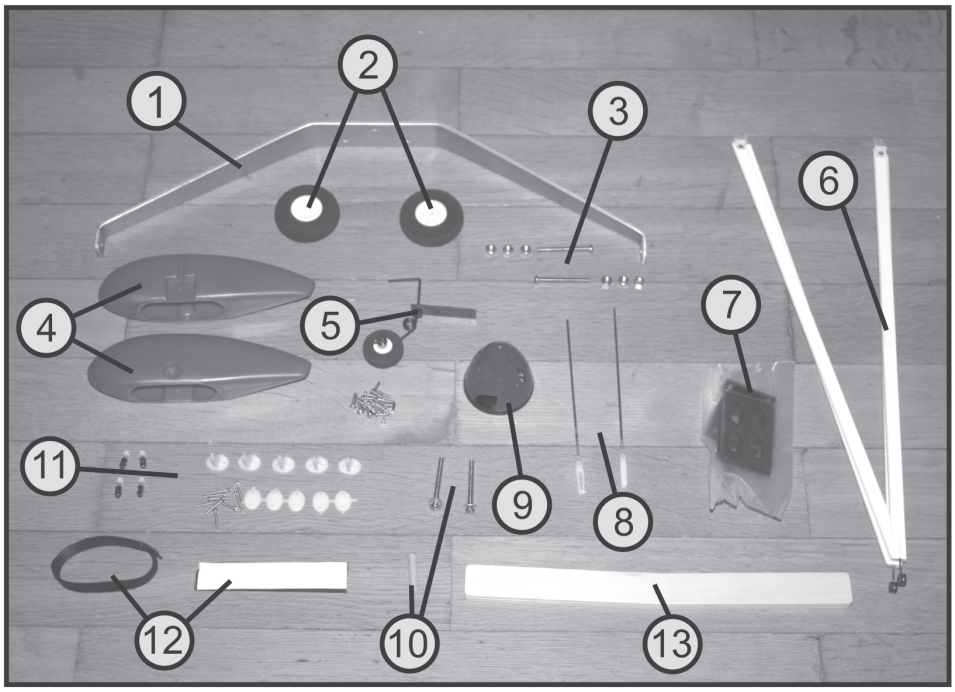


Figure 2

For display reasons, the decals and cowling glass are not illustrated.

The following components not included in delivery are required for assembly and operation:

Assembly:

Soldering gun, cutter, scissors, wire cutters, mini-drill with different bits, screwdriver, screw retention lacquer, Allen key, marker, 5-minute epoxy resin, 30-minute epoxy resin, possibly thixotropic agents (micro-balloon or cotton flock) for thickening the resin, wood glue, sandpaper, and rubber foam plates.

Attention!

Observe the safety notes of the respective manufacturer when using glues and work with glues in well-ventilated rooms only.

Operation:

The following pieces are also required for flying (not included in the delivery):

- Suitable remote control system with at least 4 channels
- 2 standard servos with at least 30 Ncm controlling torque
- 2 mini servos with at least 15 Ncm controlling torque
- 2 servo extension lines (approx. 25 cm)
- When using a remote control without mixer, 1 suitable Y-cable
- A speed controller 50A with BEC
- A brushless motor with an output of at least 500 Watt
- Suitable propeller
- A 4-cell LiPo flight battery with approx. 3500 mAh and the respective plug connectors.

See our catalogues or our website at www.conrad.com for tried and tested accessories.

5. Explanation of Icons

The symbol with the exclamation mark points out particular dangers associated with handling, function or operation.

The “arrow” symbol indicates special advice and operating information.

6. Safety Notices

In case of damage caused by non-compliance with these safety instructions the warranty / guarantee will become void. We will not assume any responsibility for consequential damage!

Nor do we assume liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions! In such cases the warranty/guarantee is void.

Normal wear and tear and accident and crash damages (e.g. broken propeller or other broken parts) are also excluded from the guarantee and warranty.

Dear Customer,

These safety instructions are not only for the protection of the product but also for your own safety and the safety of others. Therefore, read this chapter very carefully before putting the product into operation!

a) General Information

Caution, important note!

Operating the model may cause damage to property and/or individuals. Therefore, make sure that you are properly insured when using the model, e.g. by taking out private liability insurance. If you already have private liability insurance, inquire about whether the operation of the model is covered before operating it.

Please note: In some EU countries, you are required to have insurance for any flying models!

- The unauthorized conversion and/or modification of the product or its components is inadmissible because of safety and approval reasons (CE).
- The product is not a toy and should be kept out of reach of children under 14 years of age.
- The product must not become damp or wet.
- If you do not have sufficient knowledge yet of how to operate remote-controlled models, please contact an experienced model sportsman or a model construction club.
- Do not leave any packaging material unattended. It may become a dangerous playing material for children!
- Should questions arise that are not answered by operating manual, contact us (for contact information, see chapter 1) or another expert.

b) Before Operation

- Unroll the aerial wire of the receiver of the model to its complete length. Parts protruding from the model must not be bent toward the front and attached to the model or cut off. The best reception results are attained if the wire hangs loose from the model and is dragged during flight.
- Make sure that no other models are operated within the range of the remote control on the same remote control channel (transmitter frequency). Otherwise, you will lose control of the remote-controlled models! Always use different channels if you wish to operate two or several models in direct proximity of each other simultaneously.
- Regularly check the functional safety of your model and the remote control system. Watch out for any visible damage such as defective plug connections or damaged cables. All moving parts of the model must run smoothly but should not have any play in their bearings.
- Charge the flight battery, which is necessary for operation, as well as the rechargeable battery that may be inserted in the remote control according the manufacturer's instructions.
- If batteries are used as a transmitter power supply, make sure that they have sufficient remaining capacity (battery checker). If the batteries are empty, always replace the complete set, never individual cells only.
- Before each operation, check the settings of the trim slider on the transmitter for the different steering directions and, if necessary, adjust them.
- To operate your model, always pull out the telescopic aerial to its full length, because otherwise the transmitter has a considerably lower range and the transmitter output is subject to more stress than usual.
- Always switch on the transmitter first. Then the flight battery of the model may be connected. Otherwise, the electric model plane may show unpredictable responses and the propeller may start unintentionally!
- Always check the correct and secure position of the propeller before operation.
- Make sure that neither objects nor body parts are in the rotating and suction area of the propeller while it is rotating.

c) During Operation

- Do not take any risks when operating the product! Your own safety and that of your environment is solely down to you being responsible when dealing with the model.
- Improper operation can cause serious damage to people and property! Therefore, make sure that there is a sufficient safety distance to any persons, animals or objects during operation.
- Select an appropriate site for the operation of your model airplane.
- Fly your model only if your ability to respond is unrestricted. The influence of tiredness, alcohol or medication can cause incorrect responses.
- Do not direct your model towards spectators or towards yourself.
- Never point the telescope aerial of the transmitter directly onto the model. This significantly reduces the transmitter signal transmission to the model.
- Motor, flight control system and flight battery may heat up during operation of the model. For this reason, wait for 5 to 10 minutes before recharging or replacing the flight battery. The drive engine must cool down to ambient temperature.
- Never switch off the remote control (transmitter) while the model is in use. After landing, always disconnect the flight battery first or switch the model off. It is only after this that the remote control may be turned off.
- In case of a defect or a malfunction, remove the problem before using the model again.
- Never expose your model or the remote control to direct sunlight or excessive heat for an extended period of time.

7. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries

Make sure to observe the following information and safety instructions when handling batteries or rechargeable batteries.

- Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.
- Do not leave any batteries/rechargeable batteries lying around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately!
- Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, disassembled or thrown into fire. There is a danger of explosion!
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries may cause acid burns when coming into contact with skin. Use suitable protective gloves.
- Do not recharge normal batteries. There is a risk of fire and explosion! Only charge rechargeable batteries intended for this purpose. Use suitable battery chargers.
- When inserting batteries/rechargeable batteries or when connecting a battery pack, observe correct polarity (note plus/+ and minus/-).
- If the device is not used for an extended period of time (e.g. storage), remove the inserted batteries (or rechargeable batteries) from the remote control to avoid damage from leaking batteries/rechargeable batteries.
- Recharge the NiCd or NiMH rechargeable batteries about every 3 months, because otherwise there may be a total discharge due to self-discharge, which makes the rechargeable batteries useless.
- Always replace the entire set of batteries or rechargeable batteries. Never mix fully charged batteries/rechargeable batteries with partially discharged ones. Always use batteries or rechargeable batteries of the same type and manufacturer.
- Never mix batteries and rechargeable batteries!
- When handling LiPo accumulators, observe the special safety notices of the accumulator manufacturer.

8. Assembling the Model

Before assembling the model, please read each individual section carefully. The construction stages are illustrated for better understanding.

Please note that the numbers in the text always refer to the components in the illustration to the right.

Only carry out the steps described in the different sections if you have completely understood the procedure and know exactly what to observe.

b) Mounting the Aileron Linkage

Extend the control line for the aileron servo (1) by approx. 250 mm to be able to later insert it into the wing.

Use the integrated thread (2) to pull the extended servo cable through the cable duct to the centre of the wing and use two screws to attach the servo (3) to the wing.

Our advice: To prevent the plug connection from getting loose, use heat-shrink tube or adhesive tape.

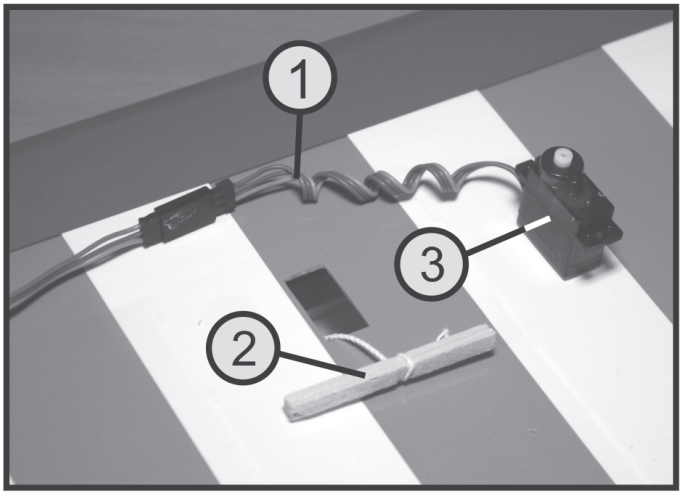


Figure 3

To be able to later glue together the wing halves, you need to make a small cut-out (2) for the aileron servo extension (1) in the underside of the wing.

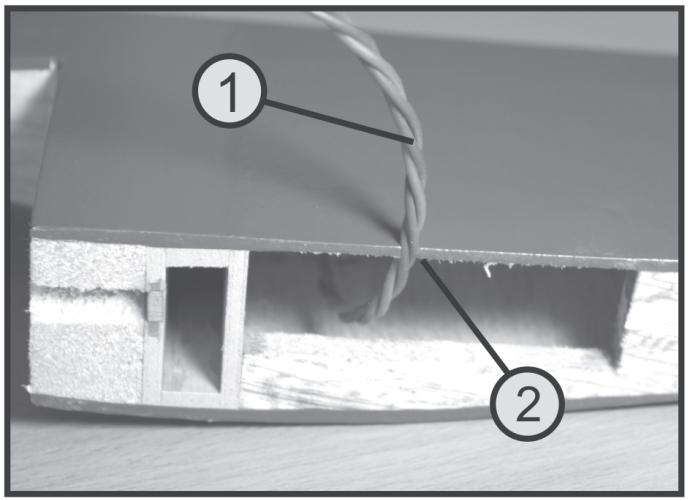


Figure 4

Attach two servo horns as shown in the figure on the side.

Make sure that the linkage connector (1) can be rotated easily but is still installed tight enough on the servo arm.

Our advice: To prevent the screw connection from getting loose, it is advisable to secure it with a drop of instant adhesive on the nut (2).

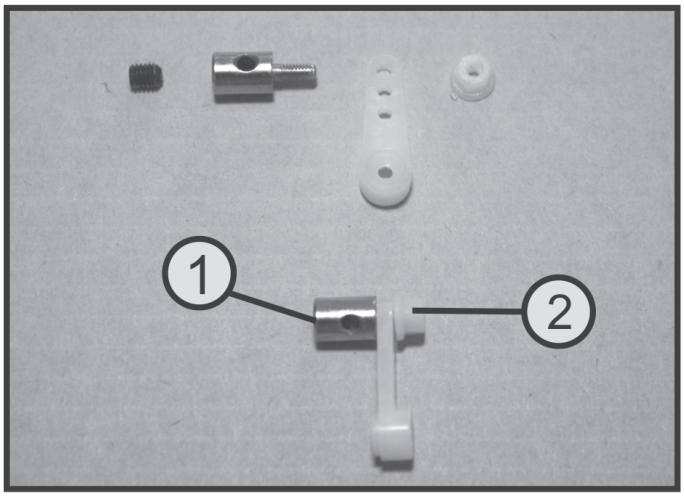


Figure 5

Assemble the rudder horn (1) on the aileron so that the series of holes is in a line with the rotary axis on the rudder (see sketch in figure 6b).

Screw the rudder horn to the counter plate and cut off the protruding screws with the wire cutters.

Push the linkage rods (2) through the linkage connection (3) of the aileron servo and hook the clevis (4) into the aileron rudder horn.

Secure the clevis by pushing on the rubber hull (5).

Important!

The servo horn must point inwards towards the plane fuselage. Otherwise the wing braces cannot be mounted.

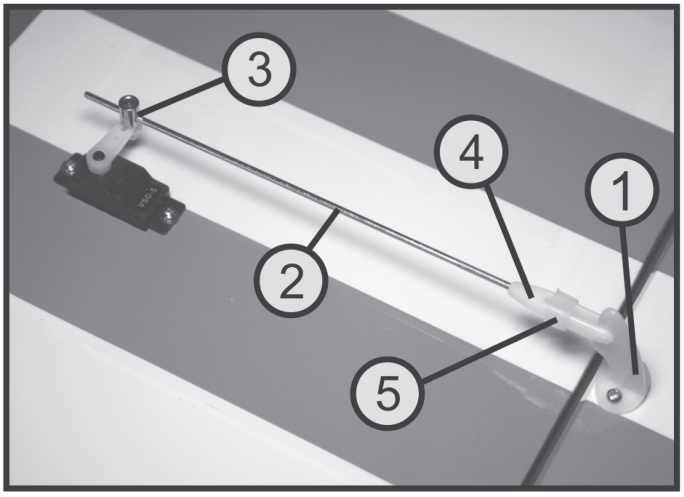


Figure 6a

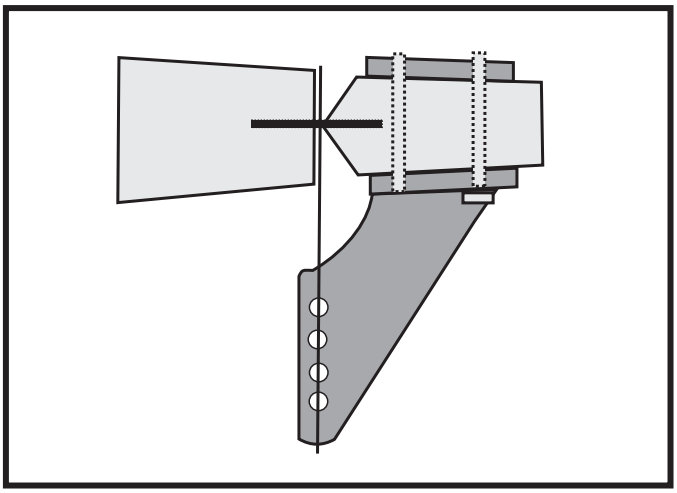


Figure 6b

b) Attaching the Wing Halves

Check that the parts fit together properly before gluing the two halves of the wing together. Put the wing together without glue and check that the components can be connected without any gaps.

If this is not the case, you will need to adjust the wing joiners until this has been achieved.

Apply 30-minute epoxy resin to the wing joiners (1), joiner hub (2), rib (3) on both sides of the wing and the wing dowel (4).

Push the two halves together and wipe off any excess glue with a cloth. Secure the join with adhesive tape and allow the glue to cure.

Our advice: While the glue is curing, secure the components with adhesive tape.

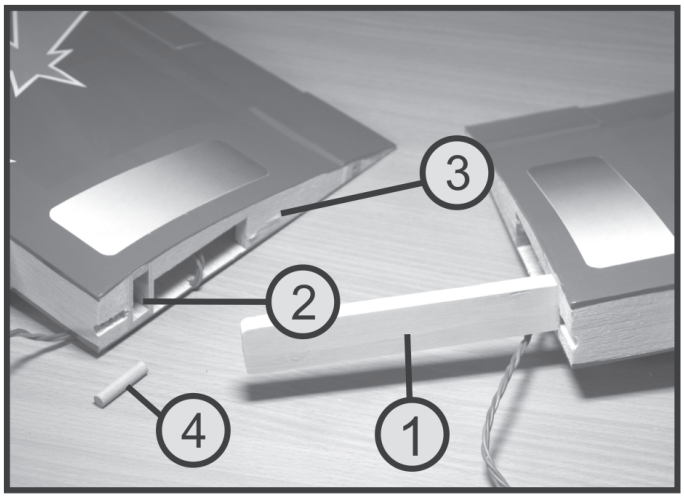


Figure 7

c) Assembling the Tail Assemblies

Hold the elevator unit (1) over the centre of the fuselage from above. Align the elevator according to figure 8b and sketch out the fuselage contours on the underside with a foil pen.

Use a cutter to remove the film between the lines (2) with a clearance of 5 mm. Make sure you only cut the film and not the wood beneath it.

Apply 5-minute epoxy resin to the adhesive surface and place the elevator unit in exactly the same position you marked out with the foil pen. Secure the join with adhesive tape and allow the glue to cure.

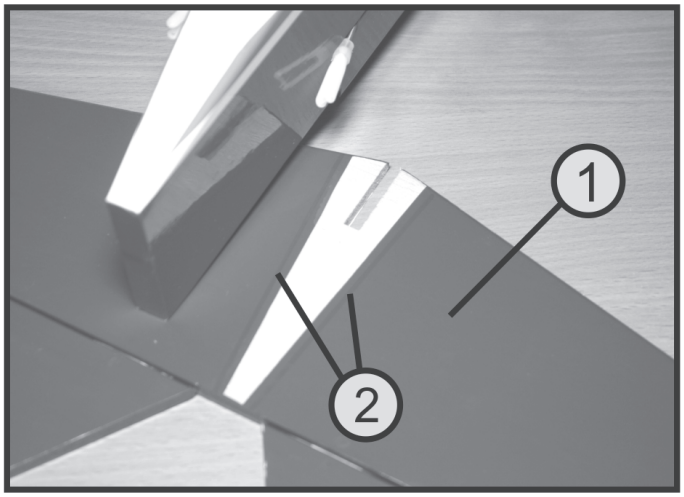


Figure 8a

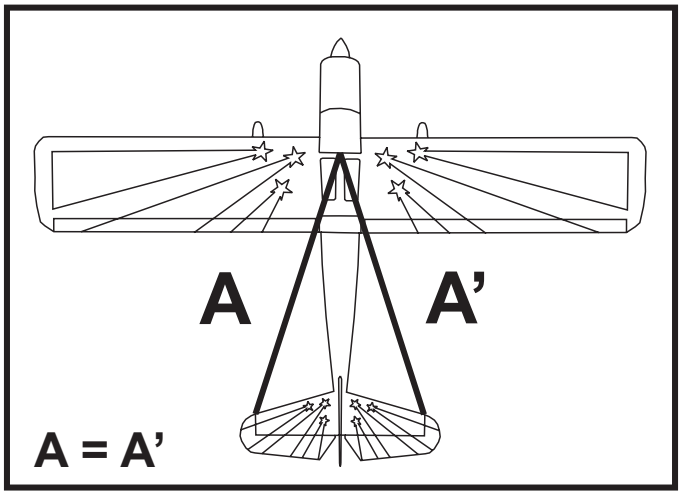


Figure 8b

Use a box cutter to cut a suitable groove (1) for the tail wheel (2) guidance pin into the rudder (3).

Push the guidance pin into its bore.

Ensure that the pin is pushed in far enough so that the front wheel is in one line with the rudder front edge.

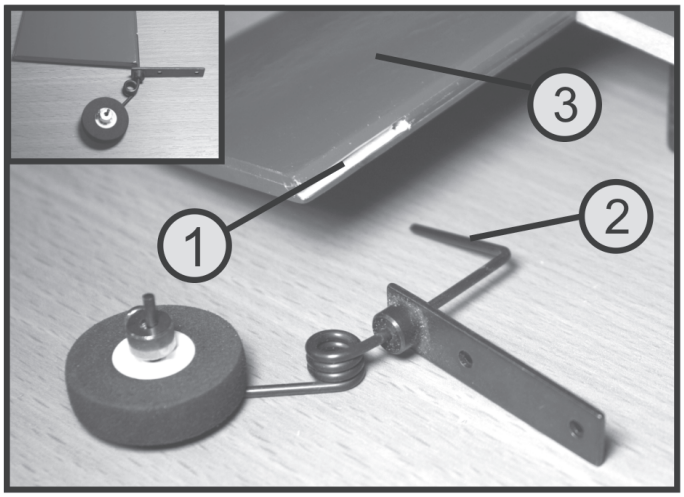


Figure 9

Remove a strip (1) of 3 mm width from the attached foil in the centre of the upper side of the elevator. This is where the rudder will be glued.

Also glue the rudder into the provided groove in the upper side of the fuselage using 5-minute epoxy glue and wipe off and excess glue with a cloth.

Make sure that the rudder is at exactly 90° to the elevator.

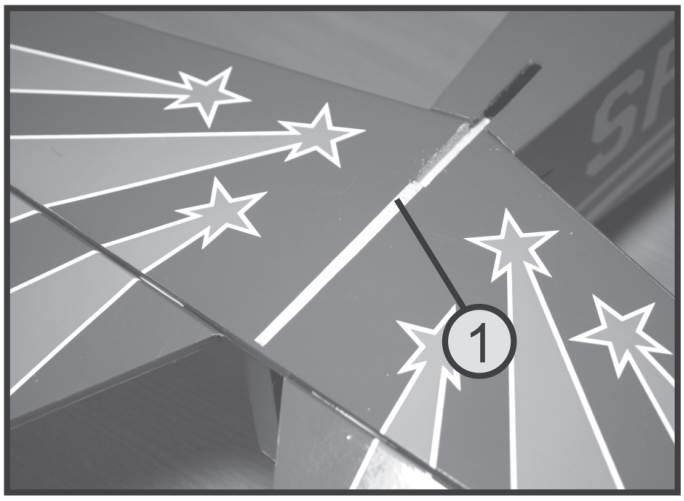


Figure 10

d) Mounting the Landing Gear

Screw the tail wheel mounting plate (1) to the bottom of the fuselage with two wood screws (2).

Note that you may have to adjust the plate to the fuselage contours by bending it slightly.

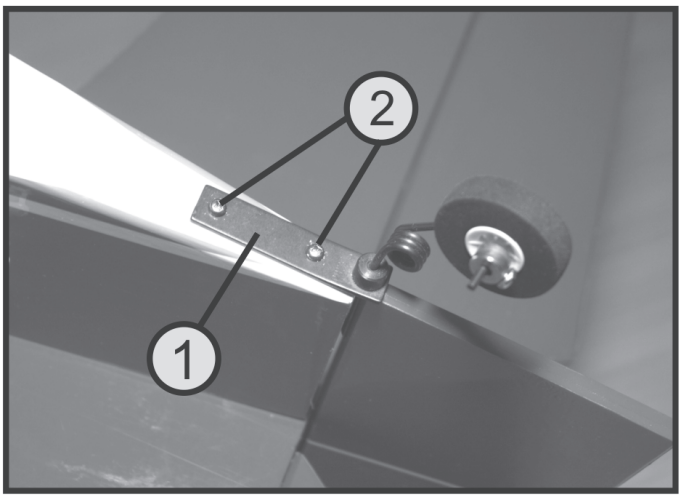


Figure 11

Drill open the marked axle inserts (1) for both wheel fairings (on both sides) to the diameter of the landing gear wire.

Attach the included decals to the wheel fairings.

To attach the decals to the rounded shapes without any creases, heat it carefully with a blow-dryer.

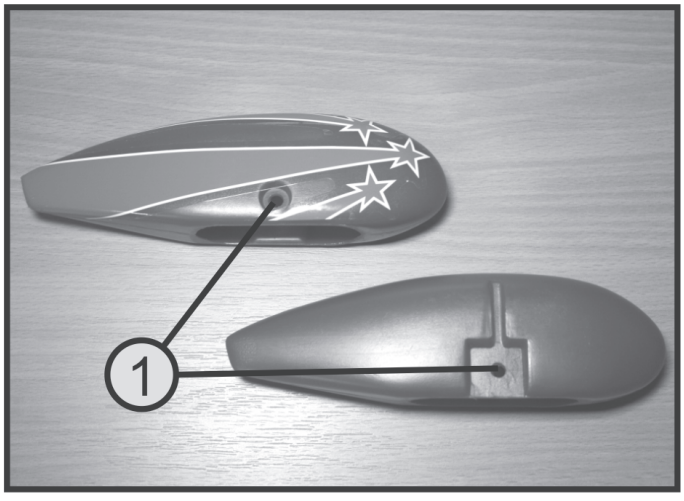


Figure 12

Push the wheel axle (1) about 5 mm deep into the wheel fairing from the outside (direction of the arrow). Screw the first nut (2) onto the wheel axle and then insert the wheel (3).

Now screw in the axle until it protrudes from the wheel by about 2 – 3 mm on the other side. Screw the second nut (4) onto the wheel axle and turn it in completely.

Adjust the two nuts until the room has enough play to turn easily.

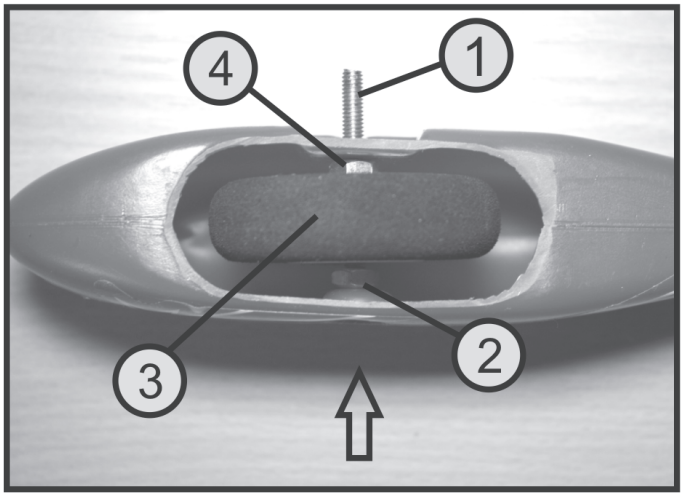


Figure 13

Attach the wheel fairing, including the wheel, to the main landing gear (1) from the outside. Secure the wheel to the inside of the with landing gear bracket with one nut (2).

During assembly, observe correct landing gear alignment (the straight side must point forwards).

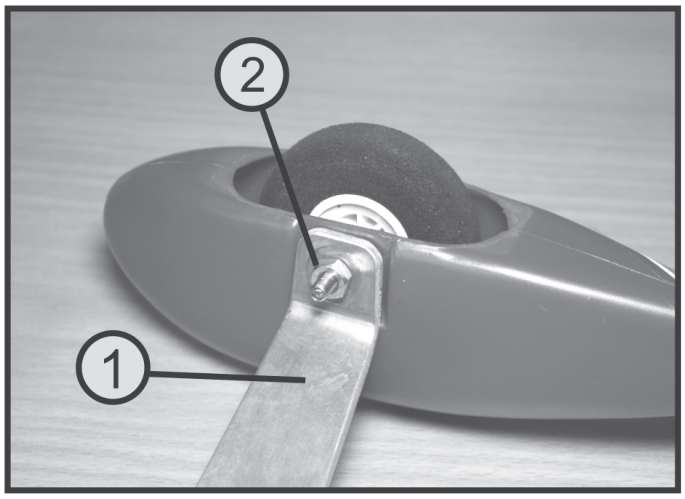


Figure 14

Screw the landing gear (1) to the underside of the fuselage with three screws (2). The holes for this are already pre-drilled, and only need to be opened with a pointed tool.

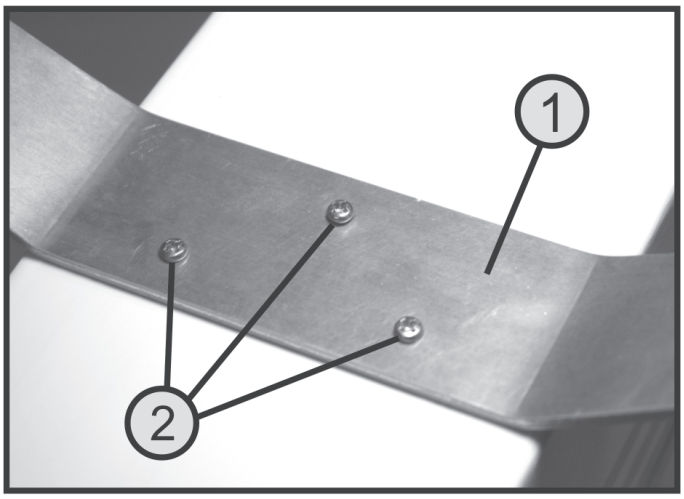


Figure 15

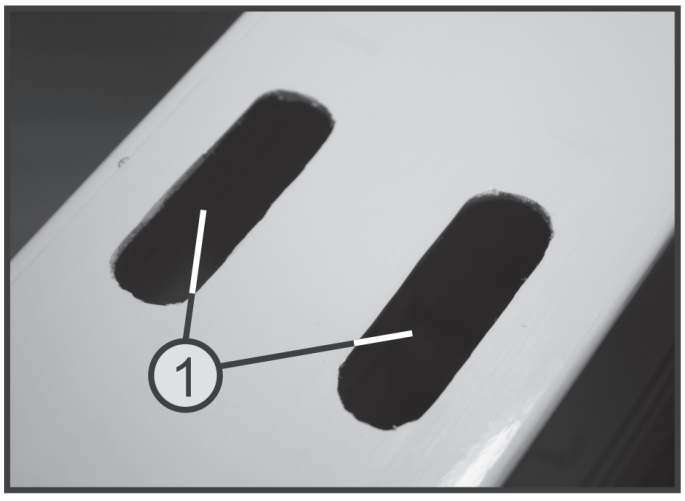


Figure 16

Use a box cutter to cut out the two openings for the hot air exhaust (1) on the fuselage bottom; see figure 16.

e) Mounting the Motor Unit

Connect the motor connecting cables to the cables of the flight controller. If the flight controller used by you has no programmable rotary reversion, you already need to check the rotational direction of the motor now. The rotational direction is correct if the engine turns counter-clockwise when viewed from the front.

Convert the electric motor so that it is suitable for back assembly. Then attach the motor to the motor carrier (2).

Insert the flight controller into the fuselage through the intended opening (1) and screw the motor carriers (2) to the pre-drilled attachment holes of the motor mounting plate with four screws (3).

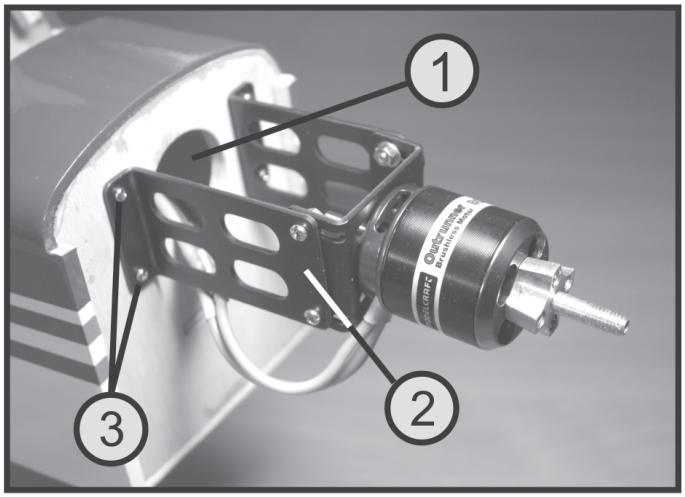


Figure 17

Cut out the cowling along the contours. Temporarily fix the two halves together

Our advice: Mount the rear plate of the spinner onto the motor shaft to perfectly adjust the cowling.

Once you are satisfied with the results, roughen the inside of the glue area with sandpaper.

Next, glue the two halves together on the inner surface with 5-minute epoxy resin.

Figure 18

Glue the decal strips (1) from the included decal sheet to the cowling side.

Screw the cowling to the fuselage with the supplied wood screws (2).

Mount the spinner (3) and propeller (4) on the motor shaft.

Important!

Always check the motor nut for tight fit. A propeller which breaks off at full throttle can cause serious damage to individuals and/or property!

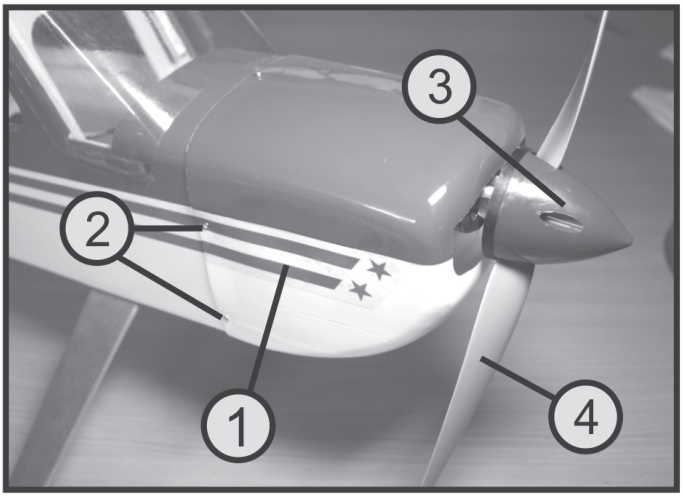


Figure 19

f) Mounting the Rudder Control

Assemble the rudder horns (1) on the rudders so that the series of holes is in a line with the rotary axis on the rudder (see figure 6).

Hook the clevis (2) into the rudder horn. Secure the clevis by pushing on the rubber hull (3).

Note that the aileron is controlled from both sides. Adjust the linkage length on both sides so that both rudders are perfectly synchronous.

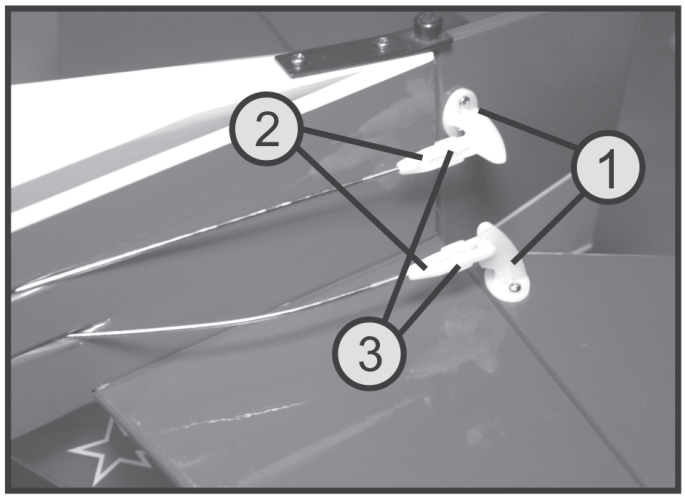


Figure 20

g) Installing the Servos

Mount two servo horns (also see figure 5).

Screw the servos into the recesses provided in the servo plate.

Pre-drill holes for the installation screws using a small drill to prevent the servo plate from splintering.

Install the rudder horns (1) at a 90° angle to the servos (2). Insert the pushrods (3) into the linkage connectors (4).

Then shorten the linkage to an excess length of approx. 5 mm and secure the grub screws of the linkage connectors with thread locker.

When fastening the grub screw, make sure that the respective rudder is in neutral position.

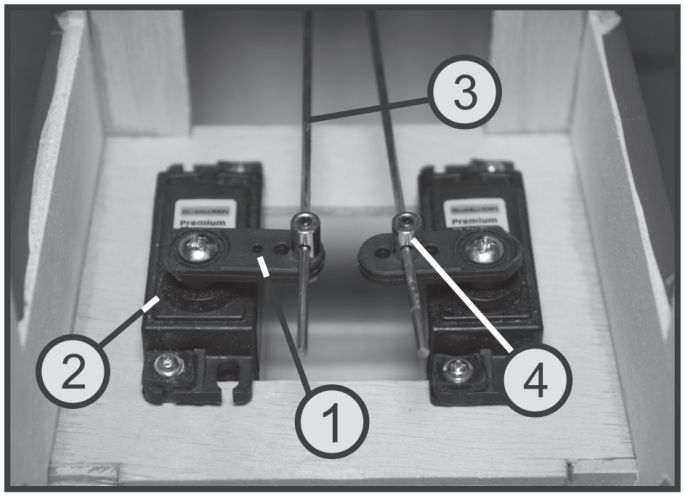


Figure 21

h) Gluing on the Cabin Glass

Cut out the recessed parts of the glass. Separate the rear pane (1). This must be glued on first.

Glue the pane to the fuselage from the inside with 5-minute epoxy glue.

Our advice: While the glue is hardening, secure the window with some strips of adhesive tape.

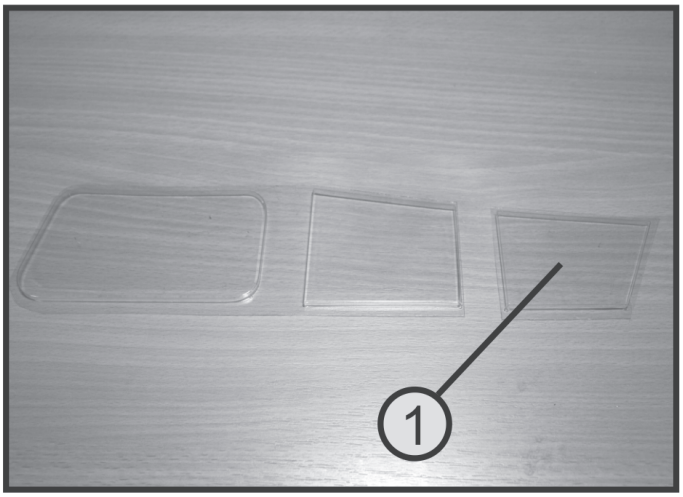


Figure 22

i) Installing the Receiver

The receiver (1) is attached in the fuselage with servo tape. The aerial cable of the receiver (2) must be led to and through the vent hole.

Figure 23

j) Installing the Wings for Flight Operation

Before using the model plane, always secure the wings with two screws to ensure that they cannot come off. Do not overtighten the screws.

Make sure that the wing is aligned correctly and without gaps.

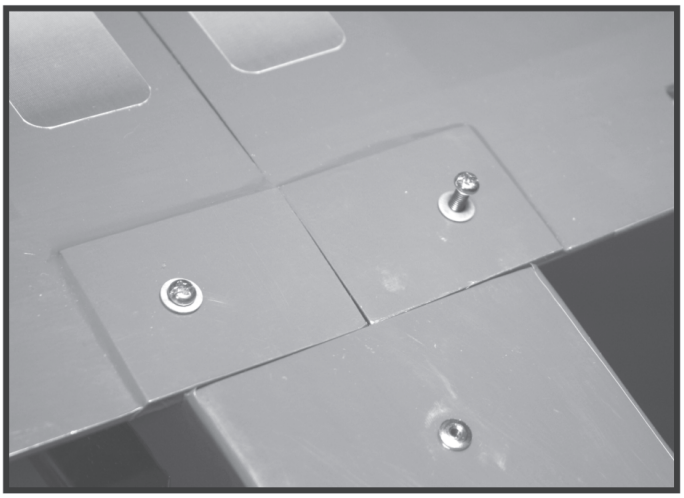


Figure 24

Attach the wing braces (1) to the underside of the wing with two screws (2). Reinforced wooden blocks are integrated here to ensure durable attachment.

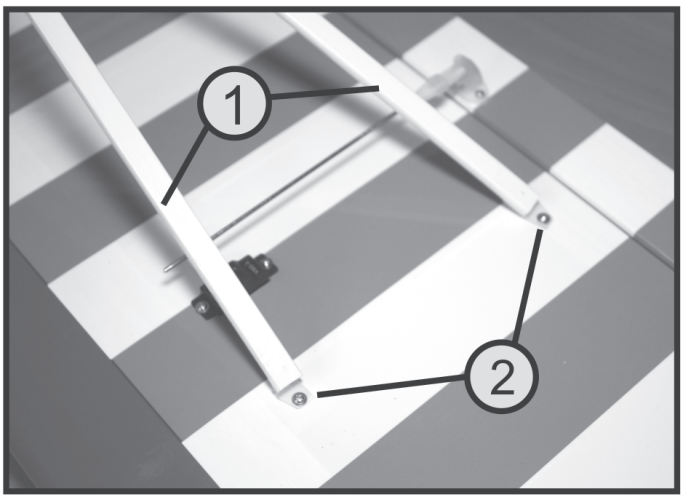


Figure 25

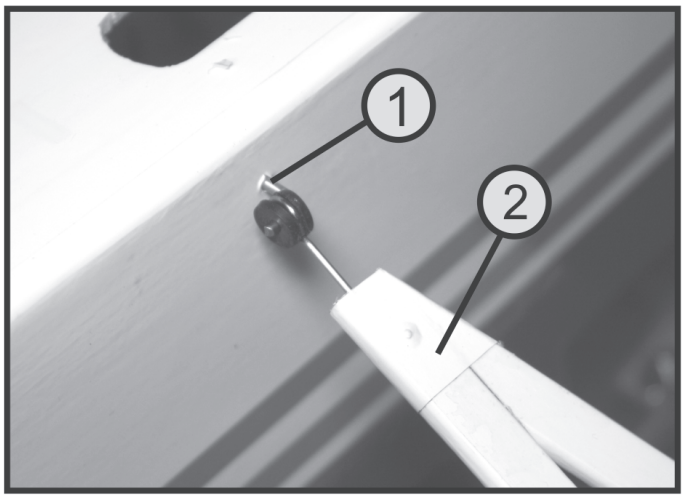


Figure 26

Screw in the holding hooks (1) for the braces (2) to the side of the fuselage and hook the braces into them.

9. Commissioning the Model

a) Inserting and Connecting the Flight Battery

The flight battery is inserted into the provided battery compartment through the windshield or the wing opening. It is then secured with a Velcro strip.

The exact position of the battery is determined by the centre of gravity.

Figure 27

b) Setting the Centre of Gravity

The flight battery must be installed in the battery compartment so that the centre of gravity is approx. 88 mm behind the leading edge of the wing.

Mark the position of the centre of gravity on the wing bottom on the left and right of the fuselage using a pen.

Use your index fingers to hold the assembled and ready-to-fly model from below at the measured positions. If the centre of gravity is set correctly, the model should be leaning slightly forward.

Then you can determine the optimum centre of gravity by performing several flights and adjust it.

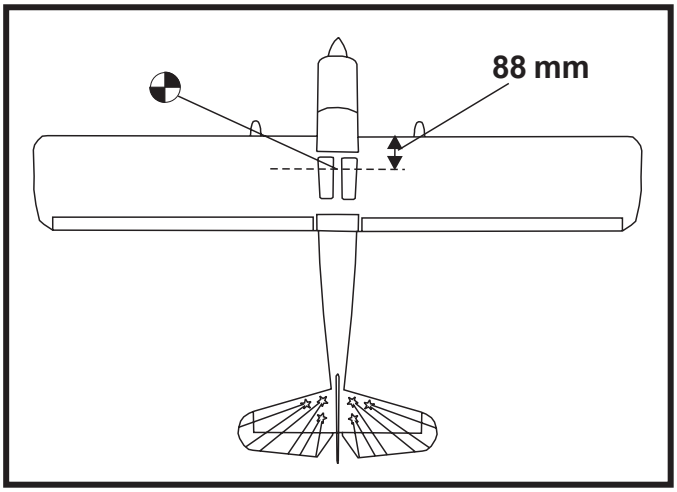


Figure 28

c) Setting the Rudder Deflections

If correctly assembled and if the transmitter settings are made properly, the rudders should show the following deflection values (measured at the rear edge):

Aileron	10.5 mm upwards	10.5 mm downwards:
Elevator rudder	15 mm upwards	15 mm downwards:
Rudder	18 mm to the left	18 mm to the right

Attention!

These values represent the upper and lower limits of the rudder deflections. Adjust the deflections individually to suit your personal preferences.

If you are using a computer remote control, you can comfortably set the values on the transmitter. If you are using a normal remote control, the values are set by repositioning the push rods on the servo arms or the flaps.

10. Flying the Model In

After checking the centre of gravity, the motor functions and the rudder surface travel directions; your model is ready for its first flight. Due to the small wheels, take-off is only possible one a grass runway with very short grass or a paved runway.

However, we recommend you contact an experienced model airplane pilot or a model construction club in your area if you are not sure as how to fly an airplane model properly.

a) Range Check

Before the first start-up, you should charge the flight battery and any possibly inserted rechargeable batteries in the transmitter according to the specifications of the manufacturer.

First carry out a range check of the remote control on the flying site. For this, switch on the transmitter first, then the receiver. Check the range according to the operating instructions of your remote control. The transmitter aerial must be completely collapsed with 35/40MHz remote controls, and the receiver aerial, which protrudes from the end of the fuselage and is simply dragged along in flight (with 35/40MHz remote controls), must not be wound up, turned over or cut off.

b) The First Flight

It's best to use a runway for the first flight. Rapidly increase the speed of the plane until reaching full throttle and use the rudders to keep the plane on course. The faster the plane is moving, the less effort you will need to correct the plane's course. Keep the model moving along the runway for as long as possible before pulling cleanly on the elevator and ascending at an even angle.

Our advice: In order to be able to distinctly see the flight attitude of your model, you should stand at a short distance behind your model and look into the flight direction of the starting model.

If the assembly was carried out correctly, the model should rise up quickly at a flat angle. Try to control the model as little as possible. Only steer the model if it changes the flight attitude by itself and e.g. flies a curve, ascends too high or is about to nose-dive. To sensitively correct the flight attitude and to carry out specific changes of direction in normal flight attitude, short and limited movements of the control stick on the transmitter are sufficient.

Attention!

Always make sure the model plane flies at sufficient speed. Pulling the elevator control stick too far causes the model to slow down. It can turn over laterally.

Therefore, fly at a sufficient safety height in the beginning in order to allow yourself to get used to the steering attitude of the model. To ensure a problem-free first landing, first practice repeatedly at a sufficient safety altitude - with head wind as well as with tail wind - reducing the speed (reduce motor speed) and at the same time maintaining the altitude or stalling.

A stall is an uncontrollable flying condition due to insufficient airflow which causes the plane to tilt to the side. The stall is the minimum flight speed (with head wind or tail wind) at which the model can still be controlled because the airflow at the wings is still sufficient. Determining this borderline situation in flight is of value when choosing the landing speed.

Do not try to fly too far away in order to be able to clearly judge the flight attitude at all times!

c) Trimming the Model

If your model tends to drift to one direction in straight flight, correct the neutral position of the corresponding rudder by trimming.

Fly some rounds at a safe height to get used to the steering characteristics of the model.

Attention!

Do not allow the model to fly away too far and make sure the plane has enough speed at all times.

d) The First Landing

Do not make your first flight too long and try to land your model airplane again as soon as possible. This gives you enough time to perform several landing operations without exhausting the accumulator capacity.

You should always start and land against the wind. Reduce the motor speed and fly big and flat circles. Do not pull on the elevator too hard to reduce the flying altitude slowly.

Select the last curve before approaching for a landing so that, in case of an emergency, you would have sufficient room for landing and so that you would not have to make any considerable corrections to the course during the approach for a landing. When the model is flying along the planned landing line, reduce the motor speed further or turn off the motor completely, and keep the model in a horizontal position using the elevator. The model should continue to descend and fly towards the planned touch down point at the end of the imaginary landing line.

Especially in this critical flying stage, always ensure sufficient flying speed (see “stall” in chapter 11. b) and do not slow down the model too much by reducing the motor speed too abruptly or by pulling the elevator too hard.

Slightly move the elevator shortly before touchdown.

After landing, adjust the linkage rods so that the airplane flies straight and ensure that the trim levers on the transmitter are in the central position again. Once you are able to handle the airplane perfectly, you can try to optimise its flight by shifting the balance point.

In this critical flying stage, ensure sufficient flying speed (see chapter “First start - stalling behaviour”) and do not slow down the model while reducing the motor speed too much or by pulling too hard at the elevator.

Slightly move the elevator shortly before touchdown.

After landing, adjust the linkage rods so that the airplane flies straight and ensure that the trim levers on the transmitter are in the central position again. Once you are able to handle the airplane perfectly, you can try to optimise its flight by shifting the balance point.

11. Maintenance and Care

Regularly check the rudder linkages and the control functions of the servos on your model. All moving parts must move easily but must not have any play in their bearings.

Clean the casing exterior with a soft and damp cloth only. Never use any aggressive cleansing agents or chemical solvents, since this might damage the surfaces.

Important!

If you have to replace damaged or worn parts, use original replacement parts only.

The spare parts list is located on our Internet page www.conrad.com in the download section to the respective product.

You can also order the replacement parts list by phone. For contact information, please refer to chapter “1. Introduction” at the beginning of these operating instructions.

12. Disposal

a) General Information

At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

b) Batteries and Rechargeable Batteries

You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited!

Batteries/rechargeable batteries that include hazardous substances are labelled with these icons to indicate that disposal in domestic waste is forbidden. The icons for the respective heavy metal are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead (the names are indicated on the battery/ rechargeable battery e.g. below the rubbish bin icons shown to the left).

You may return used batteries/rechargeable batteries free of charge to any collecting point in your local community, in our stores or everywhere else where batteries/rechargeable batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

13. Technical Data

Model:

Wing span ..... 1,600 mm

Length ..... 1,150 mm

Weight ..... Depending on equipment from approx. 2,450 g

Area ..... 39.8 dm²

Control ..... At least 4 channels

Power train recommendation:

Motors ..... At least 500 W

Speed controller ..... 50 A with BEC

Recommended power supply ..... 1x LiPo battery with 4 cells (14.8 V), 3,500 mAh / 20 C

Table des matières

F

Page

1. Introduction 39
2. Utilisation conforme 39
3. Description du produit 39
4. Contenu de la livraison 40
5. Présentation des symboles 41
6. Consignes de sécurité 42
   a) Généralités 42
   b) Avant la mise en service 42
   c) Pendant le fonctionnement 43
7. Consignes relatives aux piles et batteries 43
8. Montage du modèle réduit 44
   a) Montage de l'articulation d'aileron 44
   b) Collage des deux demi-ailes 45
   c) Montage des empennages 46
   d) Montage des trains d'atterrissage 47
   e) Montage du bloc moteur 49
   f) Montage de l'articulation de gouverne 50
   g) Montage du servo 50
   h) Collage de la verrière de cabine 50
   i) Montage du récepteur 51
   j) Montage des ailes pour le vol 51
9. Mise en service du modèle réduit 52
   a) Mise en place et branchement de la batterie de propulsion 52
   b) Réglage du centre de gravité 52
   c) Réglage des braquages des gouvernes 52
10. Vol du modèle réduit 53
   a) Contrôle de la portée 53
   b) Premier décollage 53
   c) Equilibrage du modèle réduit 53
   d) Premier atterrissage 54
11. Entretien et nettoyage 54
12. Elimination 55
   a) Généralités 55
   b) Batteries et piles 55
13. Caractéristiques techniques 55

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat du présent produit.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.

Afin de maintenir l'appareil dans son état actuel et d'assurer un fonctionnement sans risques, les utilisateurs sont tenus de suivre les instructions contenues dans le présent mode d'emploi.

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit. Il comporte des directives importantes pour la mise en service et la manipulation de l'appareil. Il faut respecter ces instructions, même si ce produit est transmis à une tierce personne.

Conservez le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment.

Tous les noms de sociétés et toutes les désignations de produits sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Pour toutes questions techniques, veuillez vous adresser à :

(F)

Tél. : 0892 897 777
Fax : 0892 896 002
e-mail : support@conrad.fr
Du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00
le samedi de 8h00 à 12h00

(CH)

Tél. : 0848/80 12 88
Fax : 0848/80 12 89
e-mail : support@conrad.ch
Du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00

2. Utilisation conforme

Ce produit est un modèle réduit d'avion à entraînement électrique. Il est piloté au moyen d'une télécommande sans fil à acheter séparément. Ce modèle réduit est prévu pour une utilisation en extérieur quand il n'y a pas ou très peu de vent.

Le produit ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé.

Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.

Observez toutes les consignes de sécurité du présent mode d'emploi. Celles-ci contiennent des informations importantes relatives à l'utilisation du produit.

Vous êtes seul responsable de l'utilisation sans danger du modèle réduit.

3. Description du produit

Le modèle réduit d'avion « Super Decathlon » est conçu uniquement pour les pilotes de modélisme expérimentés. Pour l'assemblage et le fonctionnement ultérieur, vous devez absolument avoir de bonnes connaissances dans la manipulation de modèles réduits d'avion.

Le modèle réduit d'avion a une utilisation limitée pour les débutants en modélisme.

Le fuselage, les ailes et les empennages sont en bois et enveloppés de film. Outre les principaux composants déjà cités, le capot moteur, le train d'atterrissage en aluminium, le sabot, le support moteur, le vitrage des fenêtres et toutes les pièces nécessaires à l'articulation des gouvernes sont fournis.

Les fonctions pilotables sont les suivantes : aileron, gouverne de profondeur, gouverne de direction et régulateur de vitesse du moteur électrique.

4. Contenu de la livraison

Avant de procéder au montage, vérifiez le contenu de l'emballage de votre modèle réduit à l'aide de la liste des pièces.

Composants principaux :

1 Fuselage
2 Ailes
3 Empennage horizontal
4 Empennage vertical
5 Moitiés de capot-moteur

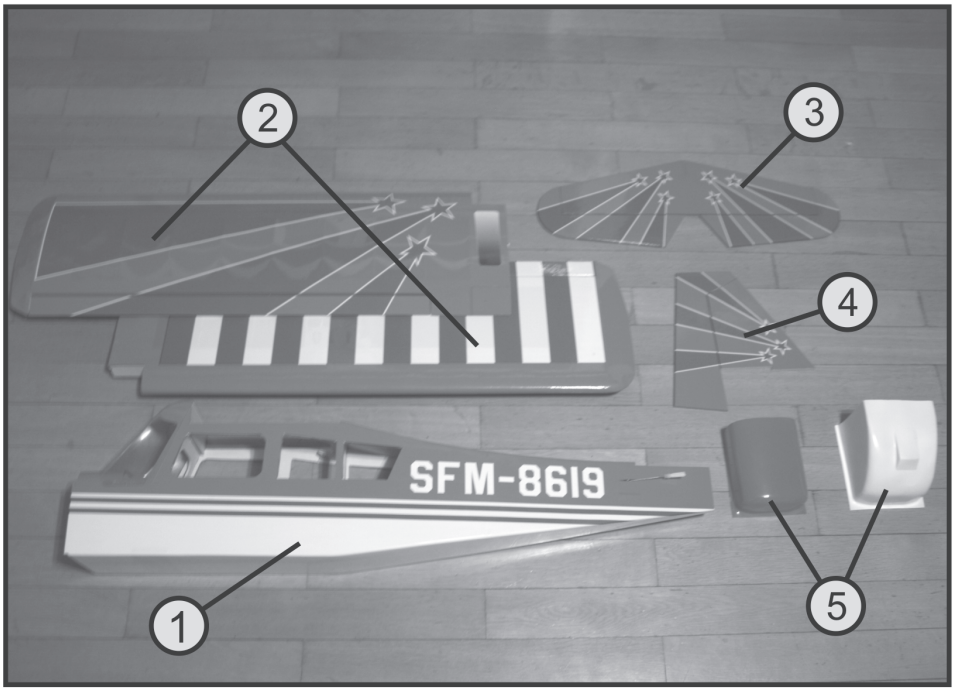


Figure 1

Accessoires :

1 Train d'atterrissage principal
2 Roues
3 Essieux
4 Sabot
5 Roue de béquille
6 Montants d'aile
7 Support moteur
8 Articulation de l'aileron
9 Cône
10 Fixation des ailes
11 Raccords pour tringlerie
12 Fixation pour batteries
13 Longeron d'aile

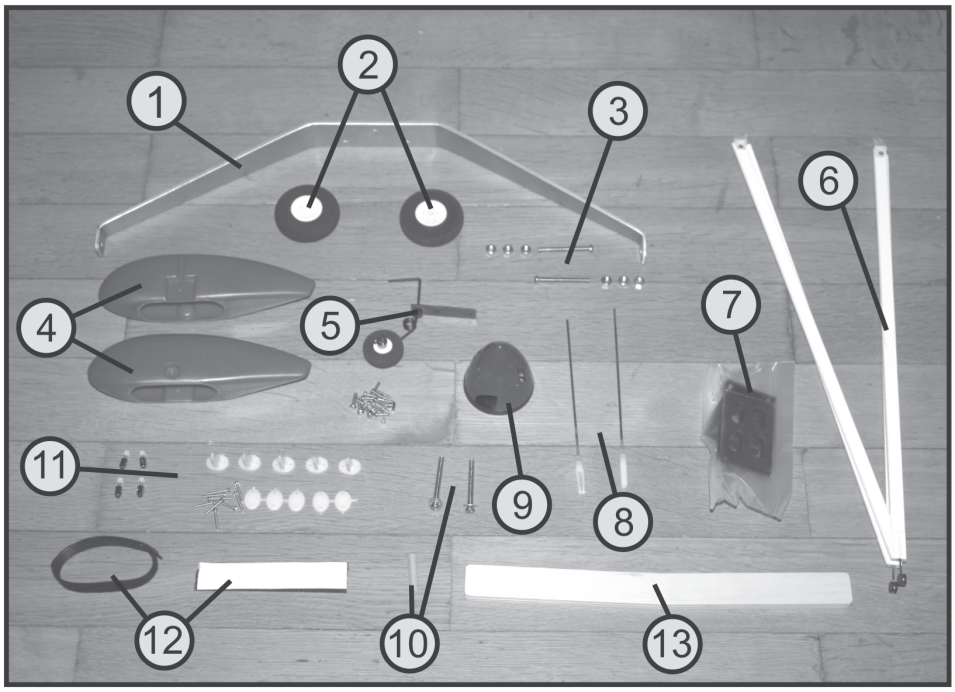


Figure 2

Pour des raisons phototechniques, aucune feuille décorative ou verrière de cabine n'est illustrée.

Le montage et le fonctionnement du modèle réduit requièrent des composants additionnels qui ne sont pas compris dans la livraison du modèle réduit d'avion :

Montage :

Fer à souder, cutter, ciseaux, couteau de positionnement, mini-perceuse avec différentes mèches, tournevis, vernis de blocage, clé mâle coudée pour vis à six pans creux, marqueur, résine époxy 5 minutes, résine époxy 30 minutes, éventuellement agent thixotrope (microballon ou poudre de coton) pour épaissir la résine, colle à bois, papier abrasif et adhésif Servotape.

Attention !

Respectez les consignes de sécurité des fabricants respectifs lorsque vous utilisez les colles ; effectuez vos travaux de collage uniquement dans les locaux bien aérés.

Fonctionnement :

Les composants suivants sont également nécessaires pour le vol du modèle réduit (non fournis) :

- Télécommande avec minimum 4 canaux
- 2 servos standard avec couple minimum de 30 Ncm
- 2 mini-servos avec couple minimum de 15 Ncm
- 2 câbles de rallonge de servo (env. 25 cm)
- En cas d'utilisation d'une télécommande sans fonctions de mélangeur, 1 câble Y approprié
- 1 régulateur de vitesse 50 A avec BEC
- 1 moteur Brushless avec une capacité d'échappement de minimum 500 watts
- Hélice appropriée
- 1 batterie de propulsion LiPo à 4 cellules avec env. 3500 mAh et les connecteurs correspondants

Vous trouverez les accessoires adéquats qui ont fait leurs preuves en pratique dans nos catalogues à l'adresse www.conrad.com.

5. Présentation des symboles

Le symbole avec un point d'exclamation attire l'attention sur les risques spécifiques lors du maniement, de la mise en service et de l'utilisation du produit.

Le symbole de la « flèche » renvoie à des conseils et consignes d'utilisation particuliers.

6. Consignes de sécurité

Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'éventuels dommages consécutifs.

Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels ou corporels dus à un maniement incorrect ou à la non-observation des consignes de sécurité. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

En outre, la garantie ne couvre pas les traces d'usure normales et les dommages causés par un accident ou une chute (ex. : hélices ou composants d'avion cassés).

Chère cliente, cher client,

Ces consignes de sécurité servent non seulement à protéger le produit mais également à assurer votre propre sécurité et celle d'autrui. Pour cette raison, veuillez lire cette section attentivement avant de mettre en service le produit.

a) Généralités

Attention, remarque importante !

Le fonctionnement du modèle réduit peut entraîner des dommages matériels et/ou corporels. Veillez donc impérativement à être suffisamment assuré pour l'utilisation du modèle réduit, ex. : par une assurance responsabilité civile. Si vous détenez déjà une assurance de responsabilité civile, veuillez vous renseigner avant la mise en service du modèle réduit auprès de votre assurance si le fonctionnement de celui-ci est assuré.

Veuillez noter : Une assurance est obligatoire pour tous les modèles réduits d'avion dans divers pays de l'Union européenne.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier la construction et/ou de transformer le produit ou ses composants.
- Ce produit n'est pas un jouet, il n'est pas adapté pour des enfants de moins de 14 ans.
- Le produit ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé.
- Au cas où vous n'auriez pas de connaissances suffisantes concernant l'utilisation de modèles réduits télécommandés, veuillez alors vous adresser à un modéliste expérimenté ou à un club de modélisme.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Au cas où vous auriez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pu répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 1 pour les informations de contact) ou demandez l'avis d'un autre spécialiste.

b) Avant la mise en service

- Déroulez complètement le fil d'antenne du récepteur du modèle réduit. La partie de l'antenne sortant éventuellement du modèle réduit ne doit ni être pliée vers l'avant et fixée sur le modèle, ni être coupée. La meilleure réception peut être obtenue en laissant pendre et traîner le fil sortant du modèle réduit pendant le vol.
- Assurez-vous avant chaque mise en service qu'aucun autre modèle réduit ne fonctionne sur le même canal de la télécommande (fréquence émise) dans la portée de la télécommande. Cela pourrait vous faire perdre le contrôle du modèle réduit télécommandé. Utilisez toujours des canaux différents si vous souhaitez piloter simultanément deux ou plusieurs modèles réduits à proximité l'un de l'autre.
- Vérifiez régulièrement le fonctionnement sûr de votre modèle et de la télécommande. Assurez-vous de l'absence de dommages visibles, ex. : connexions défectueuses ou câbles endommagés. Toutes les pièces mobiles doivent être facilement manœuvrables, mais ne doivent pas avoir de jeu dans le logement.
- La batterie de propulsion requise pour le fonctionnement et celles éventuellement utilisées dans la télécommande doivent être rechargées conformément aux instructions du fabricant.
- Si vous utilisez des piles pour l'alimentation de l'émetteur, veillez à ce qu'il y ait encore suffisamment de capacité résiduelle (contrôleur de piles). Si les piles sont vides, remplacez toujours le jeu entier et jamais des cellules individuelles.
- Avant chaque mise en service, il faut contrôler et éventuellement ajuster les réglages de l'interrupteur coulissant de compensation sur l'émetteur pour les différentes directions de marche.
- Pour la mise en service de votre modèle réduit, ressortez toujours l'antenne télescopique de l'émetteur sur toute sa longueur, sinon la portée de l'émetteur s'en trouvera considérablement réduite et le niveau final d'émission fortement affecté.
- Allumez toujours d'abord l'émetteur. Ne branchez qu'ensuite la batterie de propulsion du modèle réduit. Autrement, le modèle réduit d'avion électrique pourrait réagir de manière inattendue et l'hélice pourrait être démarrée par inadvertance.
- Vérifiez avant chaque mise en service que l'hélice est correctement placée et bien fixée.
- Lorsque l'hélice tourne, prenez garde à ce qu'aucun objet ni aucune partie du corps n'entre dans la zone de rotation et d'aspiration de l'hélice.

c) Pendant le fonctionnement

- Ne prenez pas de risques lors du fonctionnement du produit. Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement responsable lors de l'utilisation du modèle réduit.
- Un maniement incorrect peut provoquer de graves dommages matériels ou blesser des personnes. Pour cette raison, veillez, lors du fonctionnement, à maintenir une distance suffisante entre le modèle réduit et les personnes, animaux et objets à proximité.
- Choisissez un terrain approprié pour l'utilisation de votre modèle réduit d'avion.
- Ne pilotez votre modèle réduit que si vos réactions ne sont pas limitées. La fatigue, l'alcool ou les médicaments peuvent provoquer de mauvaises réactions.
- Ne dirigez jamais le modèle réduit directement vers les spectateurs ou vers vous-même.
- Ne pointez jamais l'antenne télescopique de l'émetteur directement sur le modèle réduit. Cela détériore considérablement la transmission des signaux émetteurs vers le modèle réduit.
- Non seulement le moteur et le régulateur de vol mais aussi la batterie de propulsion peuvent s'échauffer pendant l'utilisation du modèle réduit. Pour cette raison, faites une pause de 5 à 10 minutes avant de recharger la batterie de propulsion ou de redémarrer avec une batterie de rechange éventuellement existante. Le moteur d'entraînement doit avoir refroidi à la température ambiante.
- Laissez toujours la télécommande (émetteur) allumée tant que le modèle réduit est en service. Après l'atterrissage, déconnectez toujours d'abord la batterie de propulsion ou éteignez le modèle réduit. Ensuite vous pouvez éteindre la télécommande.
- En cas de défaut ou de dysfonctionnement, il faut d'abord éliminer la cause de la panne avant de redémarrer le modèle réduit.
- N'exposez pas votre modèle réduit et la télécommande pendant une durée prolongée aux rayons directs du soleil ou à une chaleur trop élevée.

7. Consignes relatives aux piles et batteries

Observez impérativement les informations et consignes de sécurité indiquées ci-dessous relatives au maniement des piles et batteries.

- Les piles et batteries ne doivent être laissées à portée des enfants.
- Ne laissez pas les batteries/piles à portée de main, les enfants ou les animaux domestiques risqueraient de les avaler. Consultez alors immédiatement un médecin.
- Ne court-circuitez et ne jetez jamais les piles ou batteries dans le feu. Risque d'explosion !
- En cas de contact avec la peau, les piles ou batteries qui fuient ou sont endommagées peuvent entraîner des brûlures à l'acide. Veuillez donc utiliser des gants de protection appropriés.
- Les piles normales ne sont pas rechargeables. Il existe un risque d'incendie et d'explosion, le cas échéant. Ne rechargez que les batteries prévues à cet effet, n'utilisez que des chargeurs de batteries appropriés.
- Insérez les piles/batteries ou connectez le pack de batteries en respectant la polarité correcte (positive/+ et négative/-).
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée (ex. : lors d'un stockage), retirez les piles (ou batteries) de la télécommande car elles risquent de se corroder et d'endommager ainsi l'appareil.
- Rechargez les batteries NiMH ou NiCd environ tous les 3 mois, car l'autodécharge pourrait provoquer une décharge dite complète, susceptible de rendre les batteries inutilisables.
- Remplacez toujours le jeu entier de piles ou de batteries. Ne mélangez pas des piles/batteries complètement chargées avec des piles/batteries à moitié chargées. N'utilisez que des piles ou batteries du même type et du même fabricant.
- N'insérez jamais des piles et batteries en même temps.
- Lorsque vous manipulez des batteries LiPo, respectez les consignes de sécurité spéciales du fabricant de batteries.

8. Montage du modèle réduit

Avant de commencer le montage, lisez d'abord attentivement, et à tête reposée, chaque partie. Un schéma, représentant l'étape de montage décrite, est joint afin de faciliter la compréhension.

Notez que les numéros dans le texte se réfèrent toujours aux composants indiqués dans le schéma ci-contre, à droite.

N'effectuez les travaux prévus dans les parties respectives qu'après avoir bien compris leur réalisation et lorsque vous savez parfaitement ce à quoi vous devez faire attention au cours des travaux.

a) Montage de l'articulation de l'aileron

Prolongez le câble de commande (1) du servo d'aileron d'env. 250 mm pour pouvoir l'insérer ultérieurement dans l'aile.

Tirez le câble de servo prolongé à l'aide de la corde insérée (2) dans la canalisation jusqu'au milieu de l'aile et vissez le servo (3) dans l'aile avec deux vis.

Notre conseil : Afin de protéger les connexions contre tout détachement intempestif, nous vous recommandons d'utiliser un morceau de gaine rétractable ou de ruban adhésif.

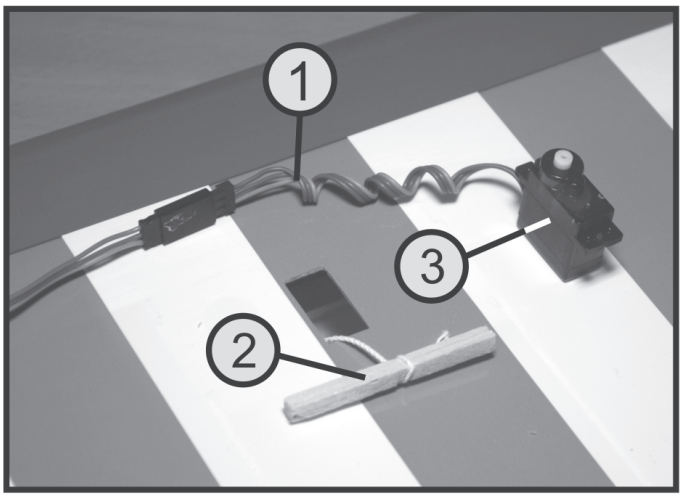


Figure 3

Afin de pouvoir coller ultérieurement les demi-ailes, il est nécessaire d'effectuer une petite découpe (2) sur la partie inférieure de l'aile pour le câble de rallonge du servo d'aileron (1).

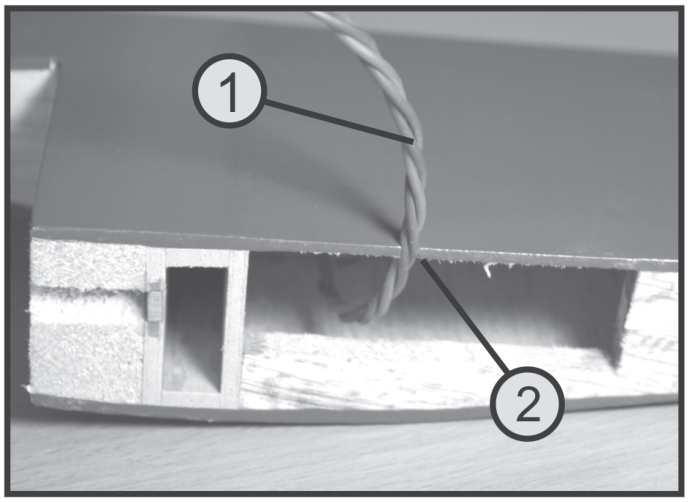


Figure 4

Montez deux cornes de servo, comme indiqué dans la figure ci-contre.

Veillez à ce que le raccord pour tringlerie (1) tourne facilement tout en étant bien fixé sur la corne du servo.

Notre conseil : Afin de protéger le vissage contre tout desserrage intempestif, nous vous recommandons de le fixer avec une goutte de colle instantanée sur l'écrou (2).

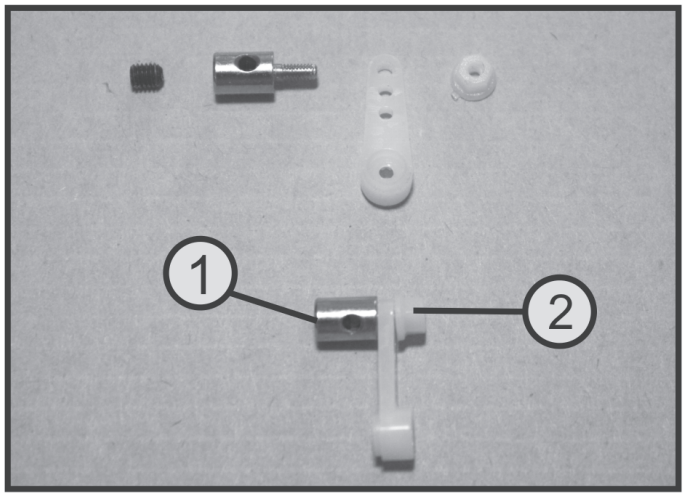


Figure 5

Montez le guignol de gouverne (1) sur l'aileron de sorte que la série de trous repose sur une ligne avec l'axe de rotation de la gouverne (voir schéma Figure 6b).

Vissez le guignol de gouverne avec la plaque de renforcement et découpez les vis en saillie avec le couteau de positionnement.

Glissez la tringlerie d'articulation (2) par le raccord pour tringlerie (3) du servo d'aileron et accrochez la chape (4) dans le guignol de gouverne de l'aileron.

Fixez la chape en insérant les passe-fils en caoutchouc (5) pour la fixation.

Important !

La corne de servo doit toujours pointer vers l'intérieur en direction du fuselage. Les montants d'aile ne peuvent pas être montés, le cas échéant.

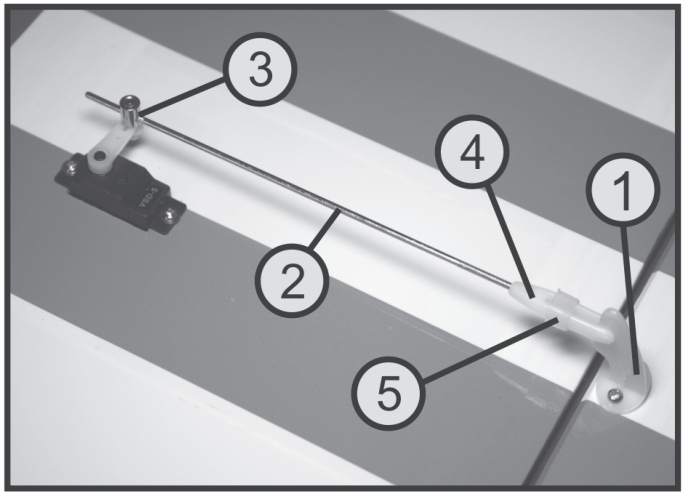


Figure 6a

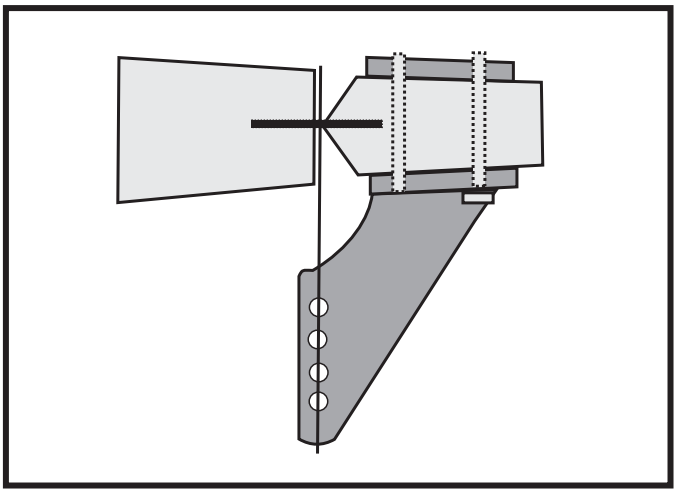


Figure 6b

b) Collage des deux demi-ailes

Avant de coller ensemble les deux demi-ailes, vous devez vérifier la précision d'ajustage des composants lors d'un essai à sec. Pour cela, assemblez les ailes sans colle et vérifiez si les composants peuvent être assemblés sans jeu.

Si tel n'est pas le cas, vous devez usiner le raccord d'aile jusqu'à ce que cela fonctionne.

Appliquez alors de la résine époxy 30 minutes sur le raccord d'aile (1), le logement de raccord (2), la nervure (3) sur les deux demi-ailes et la cheville d'aile (4).

Enfoncez les deux demi-ailes ensemble et éliminez l'excédent de colle avec un chiffon. Fixez le point de colle avec du ruban adhésif et laissez la colle sécher.

Notre conseil : Fixez les composants avec du ruban-adhésif pendant le séchage.

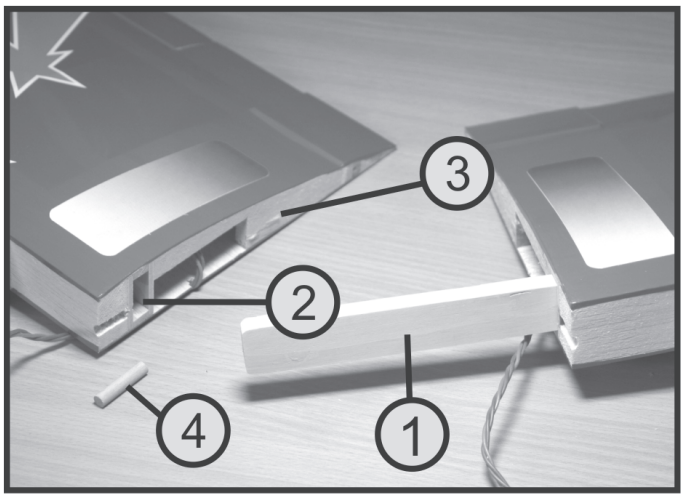


Figure 7

c) Montage des empennages

Maintenez l'empennage horizontal (1) par le haut au milieu sur le fuselage. Alignez la gouverne de profondeur conformément à la Figure 8b et tracez sur la partie inférieure les contours du fuselage avec un marqueur.

Avec un cutter, retirez le film à l'intérieur des lignes (2) avec une distance de 5 mm. Veillez à seulement découper le film et non le bois situé au-dessous.

Enduisez la surface à coller de résine époxy 5 minutes et introduisez avec précision l'empennage dans la position que vous avez préalablement définie au marqueur et essuyez l'excédent de colle avec un chiffon. Fixez le point de colle avec du ruban adhésif et laissez la colle sécher.

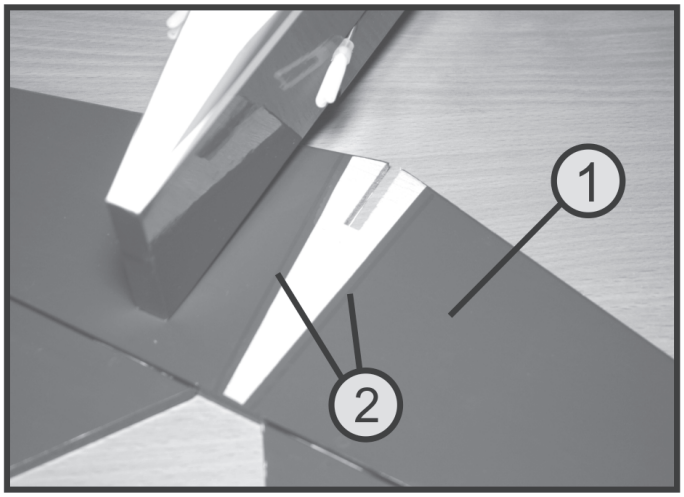


Figure 8a

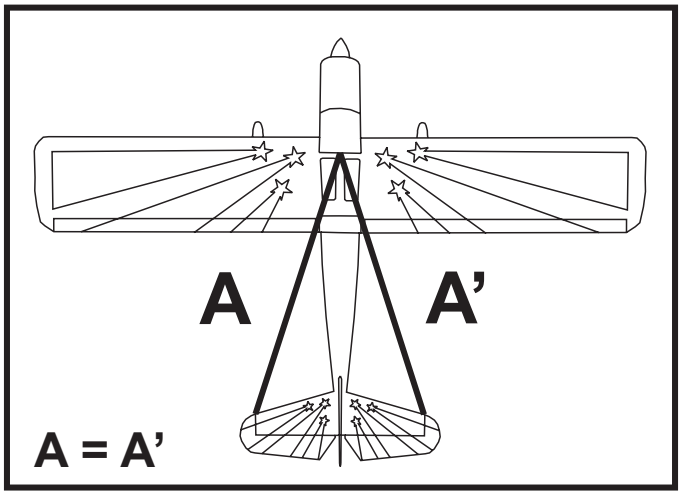


Figure 8b

Avec le cutter, découpez une rainure (1) pour la tige de guidage de la roue de béquille (2) dans la gouverne de direction (3).

Insérez la tige de guidage dans l'alésage prévu à cet effet.

Veillez à ce que la tige soit enfoncée de sorte que le roue avant soit sur une ligne de fuite avec l'arête avant de la gouverne de direction.

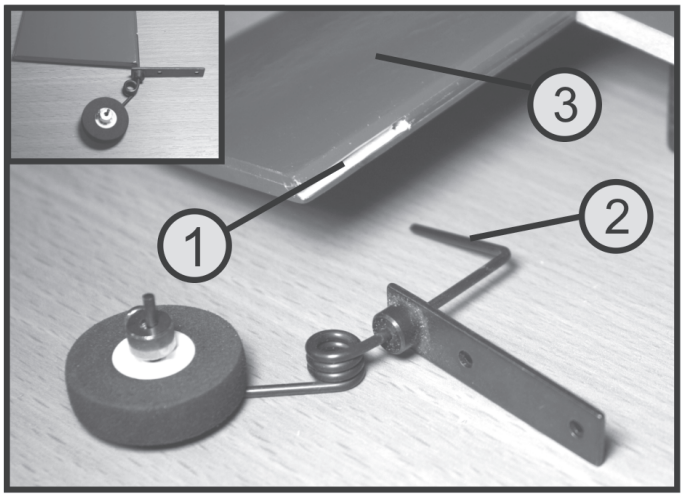


Figure 9

Sur la partie supérieure de la gouverne de profondeur, retirez une bande centrale de 3 mm de large (1) du papier d'entoilage sur lequel peut être collée la gouverne de direction.

Collez également la gouverne de direction avec de la colle époxy 5 minutes dans l'évidement prévu à cet effet sur la partie supérieure du fuselage et essuyez l'excédent de colle avec un chiffon.

Veillez à ce que la gouverne de direction soit exactement située à 90° sur la gouverne de profondeur.

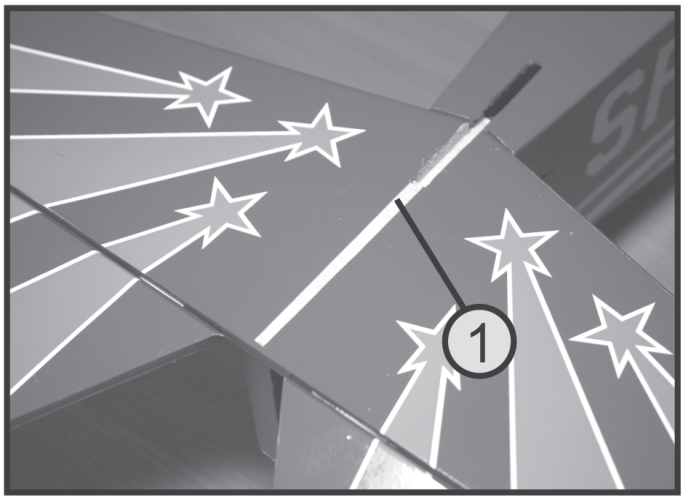


Figure 10

d) Montage des trains d'atterrissage

Vissez la plaque d'arrêt de la roue de béquille (1) avec deux vis en bois (2) sur la partie inférieure du fuselage.

Veillez, si nécessaire, à ajuster la plaque avec les contours du fuselage en la pliant légèrement.

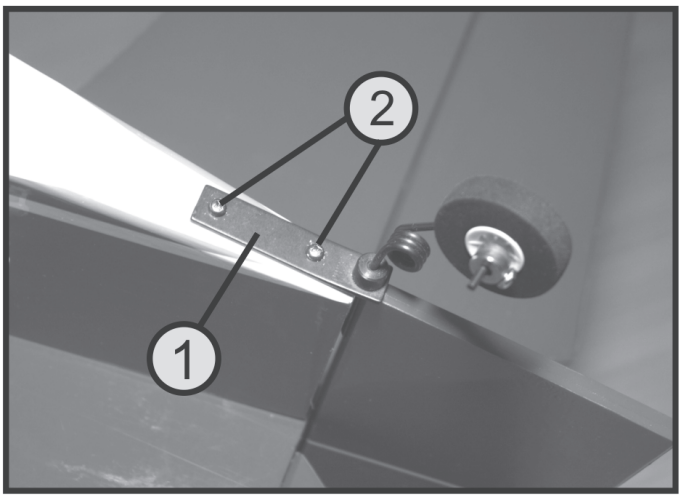


Figure 11

Percez les passages d'axe illustrés (1) pour les deux sabots de roue (des deux côtés) sur le diamètre du fil de train.

Posez la feuille décorative fournie sur le sabot de roue.

Pour poser sans pli la feuille décorative sur les arrondis, elle peut être chauffée avec prudence avec un sèche-cheveux.

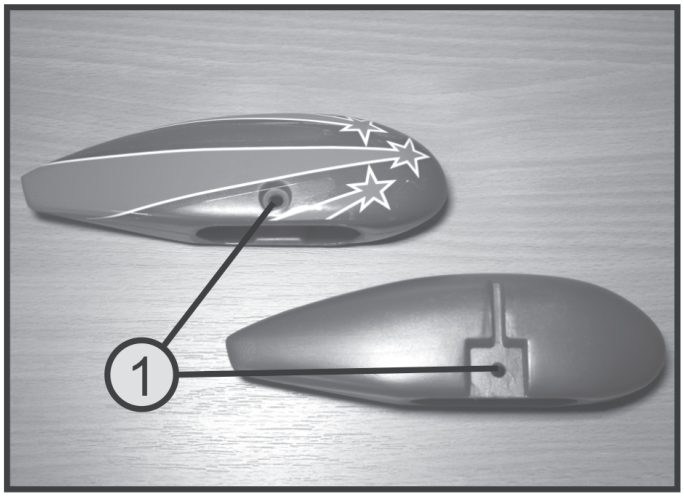


Figure 12

Enfoncez l'axe de roue (1) de l'extérieur vers l'intérieur d'env. 5 mm dans le sabot de roue (sens de la flèche). Vissez le premier écrou (2) sur l'essieu de roue et posez ensuite la roue (3).

Vissez maintenant l'essieu jusqu'à ce qu'il dépasse d'env. 2-3 mm de l'autre côté de la roue. Vissez le deuxième écrou (4) sur l'axe de roue et vissez-le complètement.

Ajustez les deux écrous de sorte que la roue ait suffisamment d'espace et qu'elle tourne facilement.

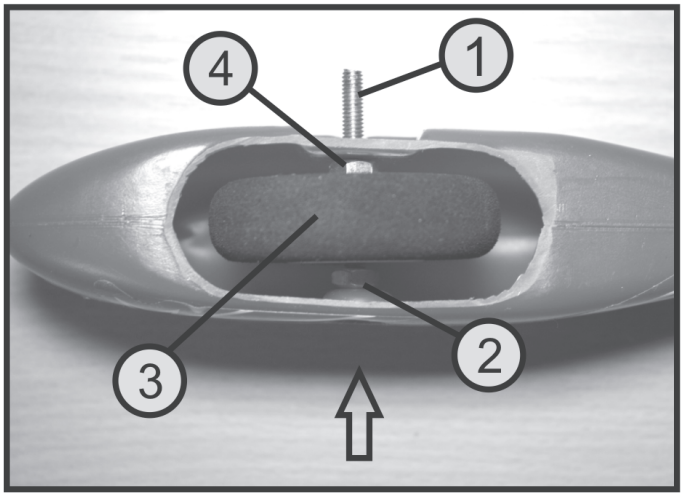


Figure 13

Montez le sabot de roue, roue incl., de l'extérieur sur le train d'atterrissage principal (1). Fixez la roue avec un écrou (2) sur la partie intérieure de l'étrier de train.

Lors du montage, veillez à l'orientation correcte du train (le côté droit doit pointer vers l'avant).

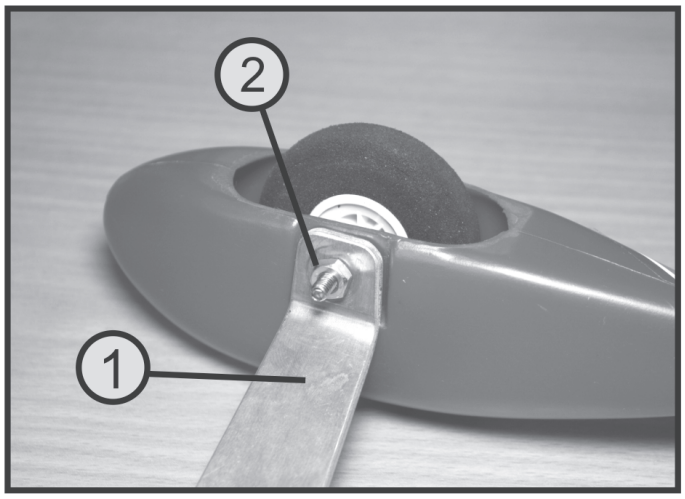


Figure 14

Vissez le train (1) avec trois vis (2) sur la partie inférieure du fuselage. Les trous à cet effet sont déjà prépercés et doivent uniquement être percés avec un objet pointu.

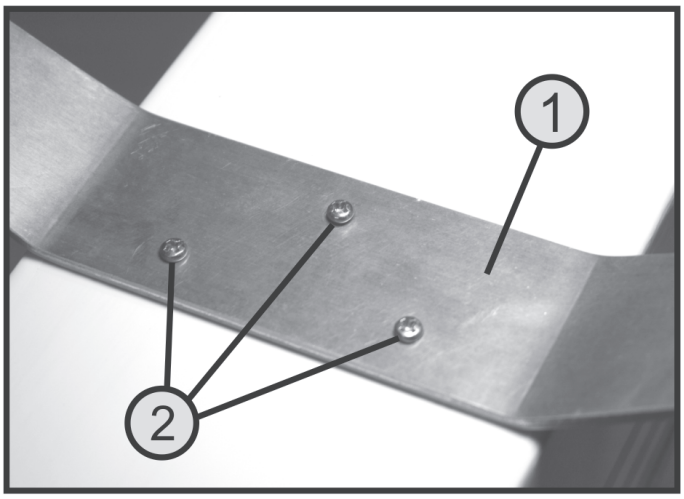


Figure 15

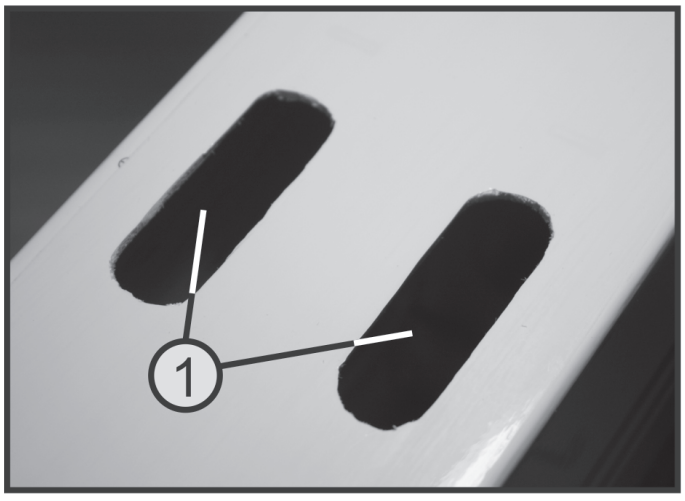


Figure 16

Avec le cutter, ouvrez les deux ouvertures pour l'évacuation d'air chaud (1) sur la partie inférieure du fuselage, voir Figure 16.

e) Montage du bloc moteur

Reliez le câble d'alimentation du moteur avec celui du régulateur de vol. Si le régulateur de vol utilisé n'a pas d'inversion de sens de rotation programmable, vous devez vérifier le sens de rotation du moteur. Le sens de rotation est correct lorsque le moteur tourne dans le sens anti-horaire, vu de l'avant.

Transformez le moteur électrique de sorte qu'il soit approprié pour le montage arrière. Fixez le moteur sur le support moteur (2).

Glissez le régulateur de vol dans l'ouverture prévue à cet effet (1) dans la partie intérieure du fuselage et vissez le support moteur (2) avec quatre vis (3) dans les trous de fixation prépercés de la cloison du moteur.

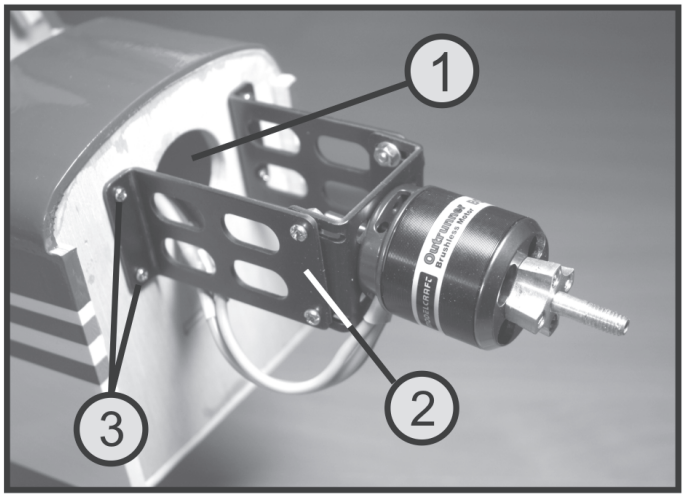


Figure 17

Découpez le capot-moteur le long des contours. Collez provisoirement les deux moitiés l'une sur l'autre.

Notre conseil : Montez la plaque arrière du nez d'entrée sur l'arbre du moteur, afin d'adapter parfaitement le capot.

Lorsque vous êtes satisfait du résultat, vous devez abraser les points de colle de l'intérieur avec du papier abrasif.

Collez maintenant les deux moitiés sur la partie intérieure avec de la résine époxy 5 minutes.

Figure 18

Collez les bandes décoratives fournies sur la feuille décorative (1) sur les côtés du capot-moteur.

Vissez le capot avec les vis en bois fournies (2) sur le fuselage.

Montez le cône (3) et l'hélice (4) sur l'arbre moteur.

Important !

Vérifiez dans tous les cas si l'écrou moteur est correctement positionné. Une hélice desserrée à plein régime peut provoquer des dommages et des blessures graves.

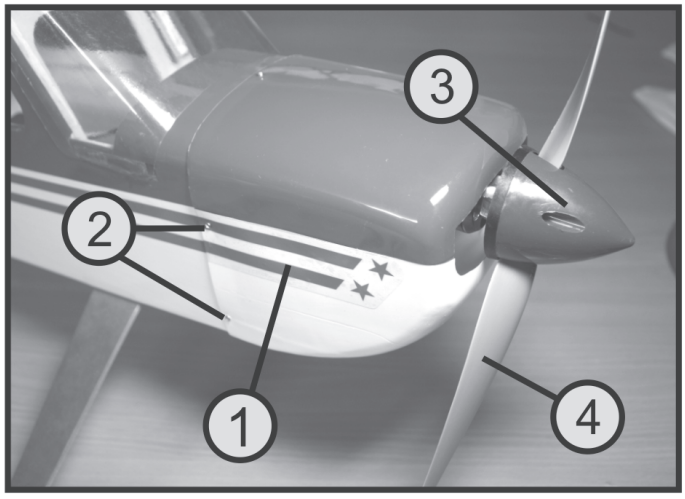


Figure 19

f) Montage de l’articulation de la gouverne

Montez les guignols de gouverne (1) sur les gouvernes de sorte que la série de trous repose sur une ligne avec l’axe de rotation de la gouverne (voir Figure 6).

Accrochez la chape (2) dans le guignol de gouverne. Fixez la chape en insérant les passe-fils en caoutchouc (3) pour la fixation.

Veillez à ce que la gouverne de profondeur soit articulée des deux côtés. Réglez la longueur de tringlerie des deux côtés de sorte que les deux gouvernes soient absolument synchrones.

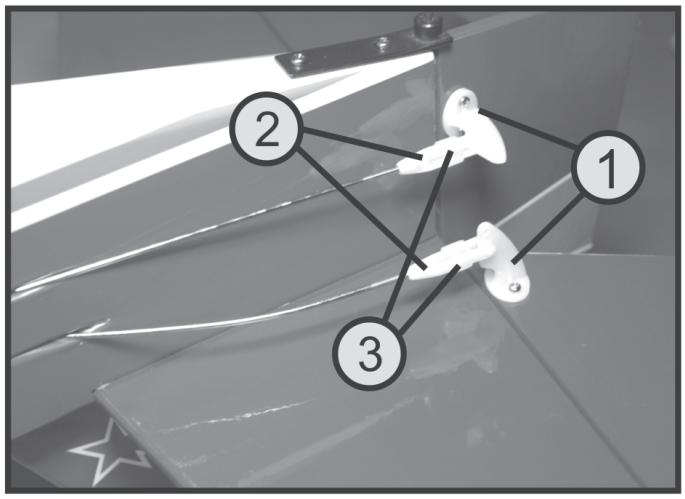


Figure 20

g) Montage du servo

Montez deux cornes de servo (voir aussi Figure 5).

Vissez les servos dans les évidements prévus dans la plaque de servo.

Percez les trous pour les vis de montage à l’aide d’un petit foret pour éviter que la plaque de servo brise.

Montez les deux guignols de gouverne (1) selon un angle de 90° sur les servos (2). Introduisez les tiges de poussée (3) dans les raccords pour tringlerie (4).

Raccourcissez ensuite la tringlerie sur une longueur de dépassement d’env. 5 mm et fixez les vis sans tête dans les raccords pour tringlerie en utilisant du vernis de blocage liquide.

Veillez à ce que la gouverne correspondante soit en position neutre lorsque vous serrez la vis sans tête.

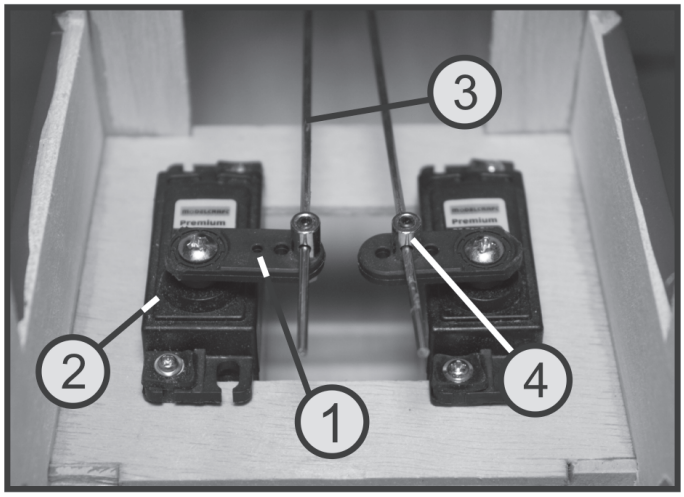


Figure 21

h) Collage de la verrière de cabine

Découpez les pièces enfoncées de la verrière. Détachez la vitre arrière (1). Celle-ci doit d’abord être collée.

Collez la vitre avec de la colle époxy 5 minutes de l’intérieur dans le fuselage.

Notre conseil : Fixez la vitre pendant le séchage avec quelques bandes de colle.

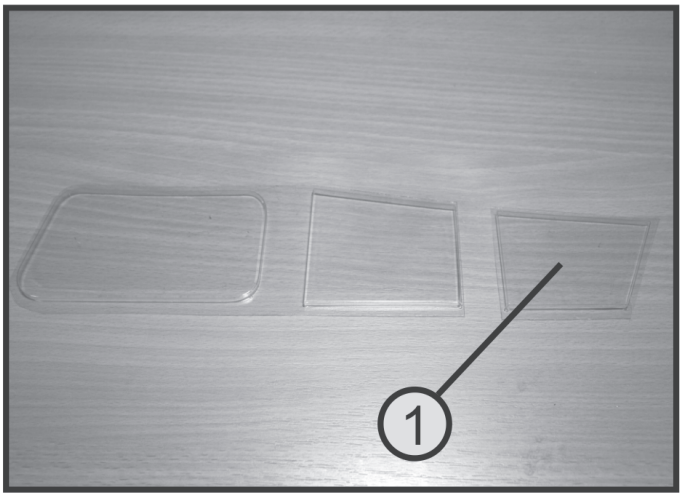


Figure 22

i) Montage du récepteur

Le récepteur (1) est fixé dans le fuselage à l'aide d'adhésif Servotape. Le câble d'antenne du récepteur (2) est guidé dans le trou de ventilation, puis vers l'extérieur.

Figure 23

j) Montage des ailes pour le vol

Avant chaque vol, les ailes doivent être protégées contre tout desserrage avec deux vis. Evitez un couple de serrage trop élevé lors du vissage.

Lors du montage des ailes, veillez à une position correcte et sans fente.

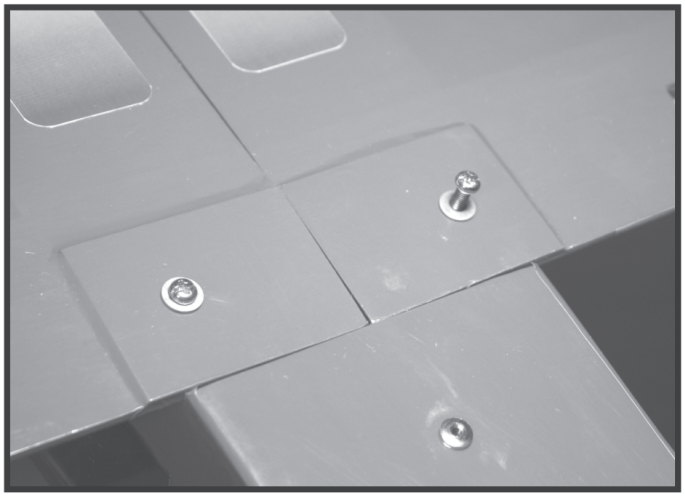


Figure 24

Vissez les montants d'aile (1) avec deux vis (2) sur la partie inférieure de l'aile. Des cales en bois renforcées qui garantissent un vissage durable sont incrustées.

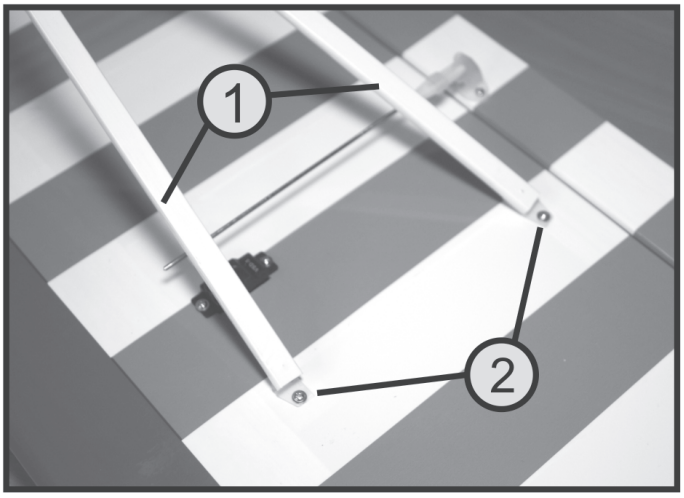


Figure 25

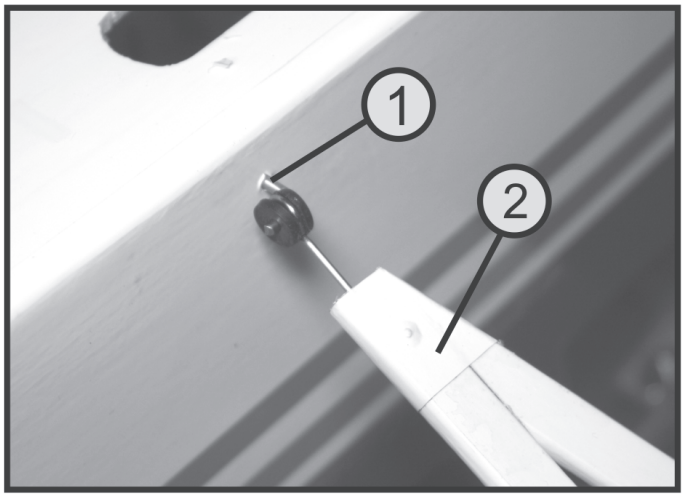


Figure 26

Vissez le crochet d'arrêt (1) pour les montants (2) dans la paroi latérale du fuselage et accrochez la tige de renfort.

9. Mise en service du modèle réduit

a) Mise en place et branchement de la batterie de propulsion

La batterie de propulsion est insérée par le pare-brise ou par l'ouverture d'aile dans le compartiment à batteries et fixée avec deux bandes velcro.

Le centre de gravité détermine la position exacte de la batterie.

Figure 27

b) Réglage du centre de gravité

La batterie de propulsion doit être fixée dans son logement de sorte que le centre de gravité se trouve à env. 88 mm derrière l'arêtier de l'aile.

Marquez à cet effet avec un crayon la position correspondante du centre de gravité en bas des ailes à gauche et à droite du fuselage.

Supportez le modèle réduit assemblé et prêt à voler au niveau des points de mesure avec les index de vos mains gauche et droite. Si le centre de gravité est correct, le modèle réduit doit adopter une position légèrement inclinée vers l'avant.

Le centre de gravité optimal peut être trouvé au fur et à mesure des vols et à nouveau réglé.

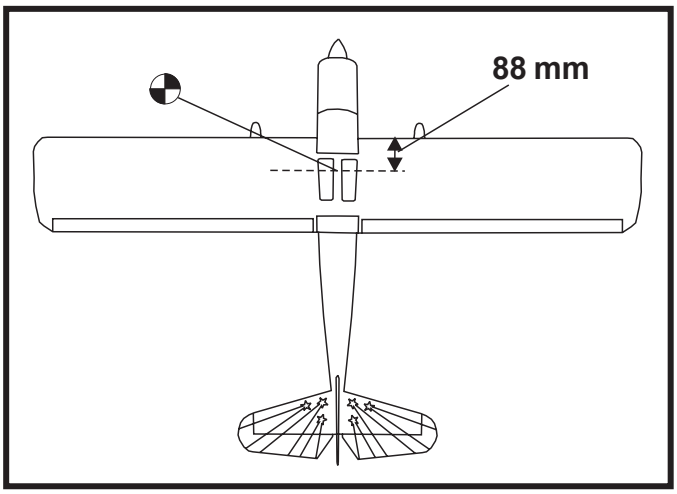


Figure 28

c) Réglage des braquages des gouvernes

Lorsque le modèle réduit est monté correctement et l'émetteur bien réglé, les gouvernes (mesurées sur le bord arrière) devaient présenter les valeurs de braquage suivantes :

Aileron	10,5 mm vers le haut	10,5 mm vers le bas
Gouverne de profondeur	15 mm vers le haut	15 mm vers le bas
Gouverne de direction	18 mm vers la gauche	18 mm vers la droite

Attention !

Les valeurs indiquées sont les valeurs limites inférieures et supérieures des braquages des gouvernes. Ajustez les braquages individuellement selon vos habitudes de commande personnelles.

Si vous utilisez une télécommande informatique pour votre modèle réduit, vous pouvez régler confortablement les valeurs depuis l'émetteur. Si vous utilisez une télécommande normale, vous devez dans ce cas régler les valeurs en modifiant les raccordements des tiges de poussée sur les guignols des servos ou les volets de gouverne.

10. Vol du modèle réduit

Après avoir vérifié le centre de gravité, le fonctionnement du moteur et le sens de débattement des gouvernes, votre modèle réduit est prêt pour le premier vol. En raison des petites roues, un décollage n'est possible que sur une piste en herbe tondue très court ou sur une piste consolidée.

Nous vous recommandons cependant de vous adresser à un pilote expérimenté en modélisme ou à un club de modélisme près de chez vous si vous n'êtes pas familiarisé au rodage d'un modèle réduit d'avion.

a) Contrôle de la portée

Chargez, avant le premier vol, la batterie de propulsion et les batteries de l'émetteur éventuellement insérées, conformément aux indications du fabricant.

Sur le terrain de vol, contrôlez d'abord la portée de la télécommande. Allumez à cet effet l'émetteur, puis le récepteur. Vérifiez la portée conformément aux indications du mode d'emploi de votre télécommande. Pour les télécommandes 35/40 MHz, il faut rentrer complètement l'antenne d'émission. L'antenne de réception dépassant de la partie arrière du fuselage (pour les télécommandes 35/40MHz) et traînée durant le vol ne doit pas être enroulée, ni pliée ni coupée.

b) Premier décollage

Pour le premier vol, décollez de préférence d'une piste de décollage. Amenez progressivement le modèle réduit au régime pleins gaz et maintenez-le aligné avec la gouverne de direction. Plus le modèle réduit va vite, moins le braquage nécessaire pour corriger la course est important. Maintenez le modèle réduit le plus longtemps possible sur la piste, puis tirez doucement la gouverne de profondeur et relevez-la selon un angle plat.

Notre conseil : Pour pouvoir reconnaître l'assiette correcte de votre modèle, mettez-vous à quelques pas derrière celui-ci et regardez dans le sens du vol le modèle réduit en train de décoller.

En cas d'une construction correcte, le modèle réduit monte de façon continue selon un angle plat. Essayez de le commander aussi peu que possible. Seulement si le modèle réduit change de lui-même son assiette, et qu'il effectue par ex. un virage, prend trop d'altitude ou dirige le nez vers le bas, corrigez alors l'assiette de vol à l'aide des commandes nécessaires. Lorsque le modèle réduit est en assiette normale, il suffit d'actionner légèrement ou brièvement le levier de commande de l'émetteur pour corriger son assiette ou pour changer la direction.

Attention !

Veillez toujours à une vitesse suffisante pendant le vol. Si vous tirez trop fort sur le levier de commande de la gouverne de profondeur, le modèle réduit ralentit trop et risque de décrocher sur le côté par dessus une aile.

C'est pourquoi, il est recommandé de voler au début à une altitude de sécurité suffisante afin de se familiariser avec les réactions du modèle réduit. Pour réussir le premier atterrissage sans problèmes vous devriez essayer le comportement en cas de décrochage aérodynamique de votre modèle réduit en réduisant la vitesse de vol (réduire la puissance moteur) et en même temps maintenant la hauteur dans une hauteur de sécurité suffisante, contre et avec le sens du vent.

Le décrochage est un état de vol qui n'est plus maîtrisable, l'air ne portant plus suffisamment l'avion, et qui se traduit par un basculement latéral sur une aile. Le décrochage a ainsi la vitesse de vol la plus basse (vent en poupe ou face au vent) à laquelle le modèle réduit peut être piloté en raison du courant atmosphérique suffisant encore présent au niveau des ailes. L'expérience de cette situation limite est un acquis précieux permettant de sélectionner la vitesse d'atterrissage pour le pilotage ultérieur du modèle réduit.

Cependant, il ne faut pas faire voler le modèle réduit trop loin afin de pouvoir bien juger de la situation de vol à tout moment.

c) Equilibrage du modèle réduit

Si, en vol droit, votre modèle réduit a toujours tendance à tourner vers la gauche ou la droite, mettez chaque gouverne en position neutre au moyen de la compensation.

Volez quelques tours à une altitude de sécurité afin de vous familiariser aux réactions du modèle réduit.

Attention !

Ne laissez pas le modèle réduit voler trop loin, veillez toujours à une vitesse de vol suffisante.

d) Premier atterrissage

Ne prolongez pas trop le premier vol mais essayez de faire atterrir votre modèle réduit le plus tôt possible. Cela vous donne suffisamment de temps pour pouvoir effectuer plusieurs atterrissages sans que la capacité de la batterie ne s'affaiblisse.

Il faut toujours atterrir face au vent, comme il en est pour le décollage. Réduisez le régime moteur et volez en décrivant de grands cercles plats. N'actionnez pas trop fort la gouverne de profondeur pour diminuer l'altitude de vol de manière ciblée.

Choisissez le dernier virage avant l'approche de sorte qu'il y ait, en cas d'urgence, suffisamment d'espace pour atterrir sans devoir corriger encore beaucoup le sens du vol. Quand le modèle est positionné sur la ligne d'approche prévue, continuez à réduire le régime moteur ou arrêtez complètement le moteur et maintenez-le à l'horizontale au moyen de la gouverne de profondeur. Maintenant, le modèle réduit devrait continuer à descendre et se diriger sur la ligne d'approche imaginée vers le point d'atterrissage.

Veillez surtout dans cette phase de vol critique à une vitesse de vol suffisante (voir « Décrochage » dans le chapitre 11. b) et ne ralentissez pas le modèle réduisant en réduisant trop fortement la puissance moteur ou en actionnant trop fortement la gouverne de profondeur.

Juste avant que le modèle réduit ne se pose, effectuez un atterrissage en jouant légèrement de la gouverne de profondeur.

Réajustez maintenant si nécessaire les tringleries pour que le modèle réduit vole droit et que les leviers de compensation de l'émetteur se retrouvent en position médiane. Si vous contrôlez parfaitement votre modèle réduit, vous pouvez essayer d'optimiser ses performances de vol en décalant de manière ciblée le centre de gravité.

Veillez surtout dans cette phase de vol critique à une vitesse de vol suffisante (voir le point « Premier vol - Décrochage ») et ne ralentissez pas le modèle réduit en actionnant trop fortement la gouverne de profondeur.

Juste avant que le modèle réduit se pose, effectuez un atterrissage en jouant légèrement de la gouverne de profondeur.

Réajustez maintenant si nécessaire les tringleries pour que le modèle réduit vole droit et que les leviers de compensation de l'émetteur se retrouvent en position médiane. Si vous contrôlez parfaitement votre modèle réduit, vous pouvez essayer d'optimiser ses performances de vol en décalant de manière ciblée le centre de gravité.

11. Entretien et nettoyage

Contrôlez à intervalles réguliers les articulations des gouvernes et les fonctions de commande des servos de votre modèle réduit. Les pièces mobiles doivent pouvoir être bougées facilement mais ne doivent toutefois pas présenter de jeu dans les articulations.

Nettoyez l'extérieur du modèle réduit seulement au moyen d'un chiffon doux et mouillé. N'utilisez en aucun cas un détergent agressif ou une solution chimique, ceux-ci pouvant détériorer les surfaces du produit.

Important !

Si vous devez renouveler des pièces endommagées ou usées, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

Vous trouverez la liste des pièces détachées sur notre site Internet www.conrad.com dans la section téléchargement du produit respectif.

Vous pouvez aussi demander cette liste par téléphone. Vous trouverez les coordonnées de contact au début de ce mode d'emploi au chapitre « Introduction ».

12. Elimination

a) Généralités

Jetez l'appareil devenu inutilisable suivant les lois en vigueur.

b) Batteries et piles

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et batteries usagées, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les piles et batteries qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre, qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations des métaux lourds obligeant au recyclage sont les suivantes : Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb (vous trouverez la désignation sur la pile ou la batterie, ex. : au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).

Vous pouvez retourner gratuitement vos piles et batteries usagées dans les déchetteries communales, dans nos succursales ou dans tous les points de vente de piles et batteries.

Vous répondez ainsi aux exigences légales et contribuez à la protection de l'environnement.

13. Caractéristiques techniques

Modèle réduit :

Envergure ..... 1 600 mm

Longueur ..... 1 150 mm

Poids ..... selon l'équipement à partir d'env. 2 450 g

Superficie ..... 39,8 dm²

Commande ..... à partir de 4 canaux

Entraînement recommandé :

Moteurs ..... à partir de 500 W

Régulateur de vol ..... 50 A avec BEC

Alimentation électrique recommandée ..... 1 batterie LiPo avec 4 cellules (14,8 V), 3500 mAh / 20 C

Inhoudsopgave

NL

Pagina

1. Inleiding 57
2. Voorgeschreven gebruik 57
3. Productbeschrijving 57
4. Leveringsomvang: 58
5. Verklaring van de symbolen 59
6. Veiligheidsvoorschriften 60
   a) Algemeen 60
   b) Voor de ingebruikname 60
   c) Tijdens het gebruik 61
7. Voorschriften voor batterijen en accu´s 61
8. Opbouw van het model 62
   a) Montage van de rolroersturing 62
   b) Vleugels vastplakken 63
   c) Montage van de staartvlakken 64
   d) Montage van het onderstel 65
   e) Montage van de motoreenheid 67
   f) Montage van de roerbediening 68
   g) Servo-inbouw 68
   h) Inkleven van de cabinebeglazing 68
   i) Montage van de ontvanger 69
   j) Montage van de vleugels voor het vliegen 69
9. Ingebruikname van het model 70
   a) Plaatsen en aansluiten van de vliegaccu 70
   b) Instellen van het zwaartepunt 70
   c) Instellen van de roeruitslagen 70
10. Invliegen van het model 71
   a) Bereiktest 71
   b) De eerste start 71
   c) Intrimmen van het model 71
   d) De eerste landing 72
11. Onderhoud en verzorging 72
12. Afvoer 73
   a) Algemeen 73
   b) Batterijen en accu´s 73
13. Technische gegevens 73

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de wettelijke nationale en Europese voorschriften.

Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Ze bevat belangrijke aanwijzingen over het in gebruik nemen en het onderhoud. Neem deze instructies in acht, ook wanneer u het product aan derden doorgeeft.

Bewaar deze handleiding om haar te raadplegen achteraf!

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

NL

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

2. Voorgeschreven gebruik

Dit product is een elektrisch aangedreven modelvliegtuig, dat met behulp van een afzonderlijk aan te schaffen afstandsbediening, radiografisch bestuurd wordt. Het model is bestemd voor toepassingen buiten en dient alleen op plaatsen met weinig wind of op windstille dagen te worden gevlogen.

Het product mag niet vochtig of nat worden.

Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar.

Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing op. Deze bevat belangrijke informatie voor het gebruik van het product.

U alleen bent verantwoordelijk voor een veilige werking van het model!

3. Productbeschrijving

Bij het model “Super Decathlon” gaat het om een modelvliegtuig dat uitsluitend bestemd is voor gebruik door ervaren modelpiloten. Voor het in elkaar zetten en het latere gebruik is omvangrijke kennis in de omgang met vliegtuigmodellen absoluut vereist.

Het model is maar beperkt geschikt voor beginners in het modelvliegen!

De romp, de vleugels en staartvlakken werden in hout uitgevoerd en werden met folie overspannen. Naast de al vermelde hoofdonderdelen zijn motorkap, alu-onderstel, remschoenen, motorhouder, ramenbeglazing en alle nodige onderdelen voor de roerbediening in de leveringsomvang inbegrepen.

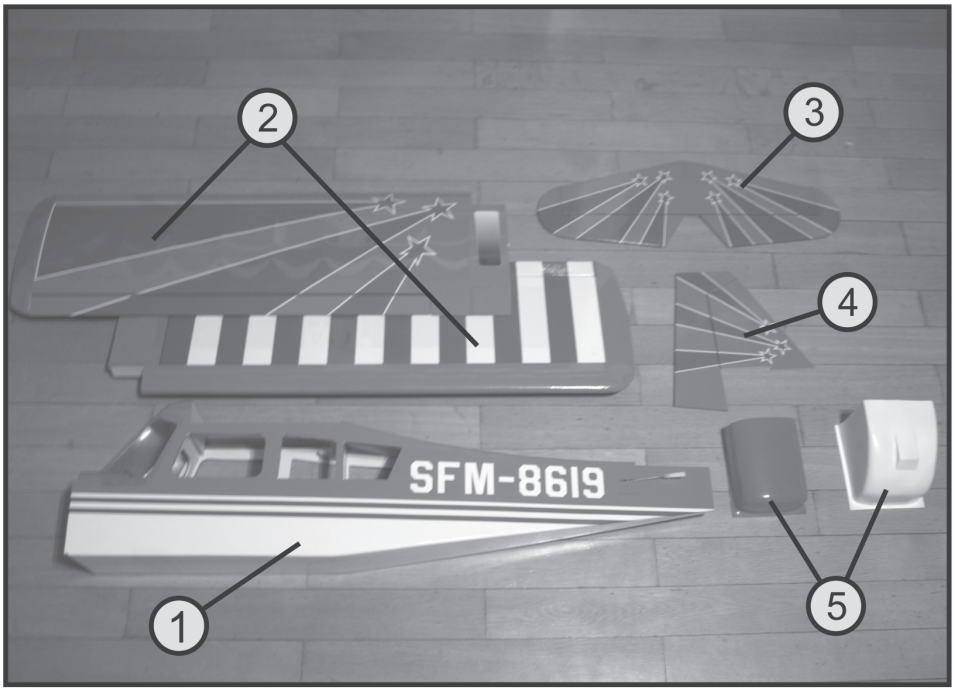
De bestuurbare functies zijn: Rolroer, hoogteroer, richtingsroer en de toerentalregelaar van de elektromotor.

4. Leveringsomvang

Voordat u met het bouwen begint, dient u aan de hand van de stukslijst de leveringsomvang van uw model te controleren.

Hoofdcomponenten:

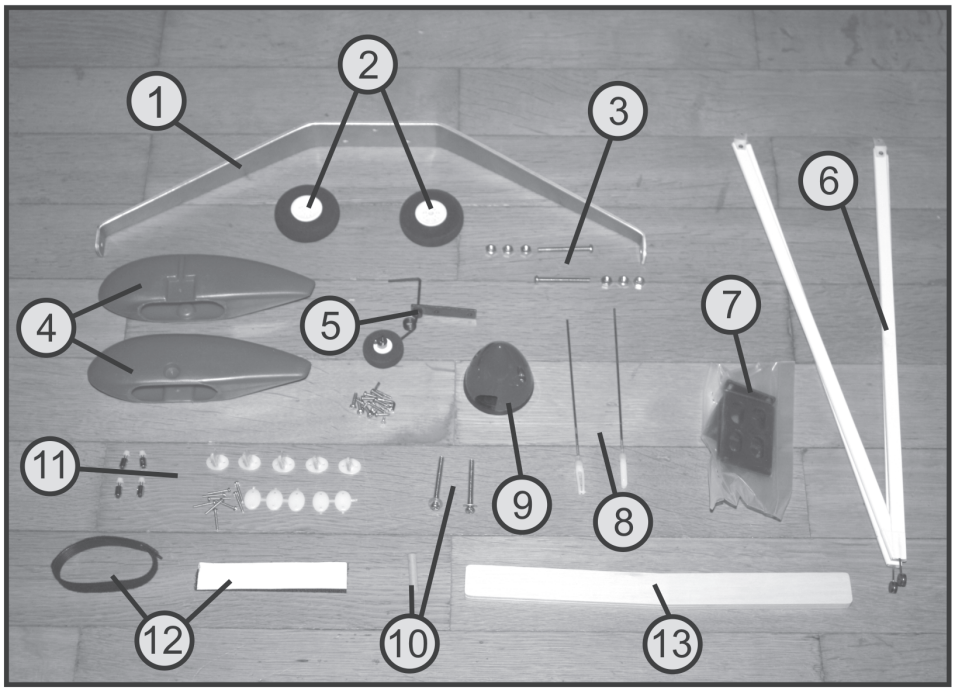
1 Romp
2 Vleugels
3 Hoogteroeren
4 Verticaal staartvlak
5 Motorkaphelften



Afb. 1

Toebehoren:

1 Hoofdwielen
2 Wielen
3 Wielassen
4 Wielschoenen
5 Staartwiel
6 Vleugelsteunen
7 Motordragers
8 Rolroersturing
9 Spinner
10 Vleugelbevestiging
11 Stangaansluitingen
12 Accubevestiging
13 Vleugelstijl



Afb. 2

Omwille van technische redenen werd geen decor en geen cabinekapbeglazing afgebeeld.

Voor het in elkaar zetten en het gebruik zijn nog de volgende onderdelen nodig, die niet bij het model zijn meegeleverd:

Opbouw:

soldeerbout, cuttermes, schaar, zijkniptang, mini-boormachine met verschillende boortjes, schroevendraaier, borglak voor schroeven, inbussleutel, foliestift, 5-min epoxyhars, 30-min epoxyhars, ev. thixotropeermiddel (micro-ballon of katoenplukken) voor het indikken van het hars, houtlijm, schuurpapier, en servotape.

Let op!

Let bij de omgang met lijmen op de veiligheidsaanwijzingen van de betreffende fabrikant en voer de lijmwerkzaamheden alleen uit in goed geventileerde ruimten.

Werking:

Voor het vliegen zijn nog volgende onderdelen nodig (niet in de leveringsomvang):

- Geschikte afstandsbediening met minstens 4 kanalen
- 2 standaardservo's met minstens 30 Ncm besturingskracht
- 2 miniservo's met minstens 15 Ncm besturingskracht
- 2 servoverlengingskabels (ca. 25 cm)
- Bij gebruik van een afstandsbediening zonder mengfunctie 1 passende Y-kabel
- Een toerentalteller 50A met BEC
- Een brushless-motor met een afgevend vermogen van minstens 500 watt
- Passende propeller
- Een 4-cellige LiPo-vliegaccu me ca. 3500 mAh en de daarbij behorende steekverbinding

In de praktijk geteste toebehoren vindt u in onze catalogus onder www.conrad.com.

5. Verklaring van de symbolen

Een uitroepteken in een driehoek wijst op speciale gevaren bij het gebruik, de ingebruikneming of bediening.

Het "pijl"-symbool wijst op speciale tips en bedieningsvoorschriften.

6. Veiligheidsaanwijzingen

Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt het recht op garantie.

Onder de garantie vallen bovendien niet de normale slijtage en schade door ongelukken of neerstorten (vb. gebroken propellers of onderdelen van het vliegtuig).

Geachte klant,

deze veiligheidsvoorschriften hebben niet alleen de bescherming van het product, maar ook van uw gezondheid en die van andere personen tot doel. Lees daarom dit hoofdstuk zeer aandachtig door voordat u het product gebruikt!

a) Algemeen

Let op, belangrijk!

Bij gebruik van het model kan het tot materiële schade of lichamelijke letsels komen. Denk er u om, dat u voor het gebruik van het model voldoende verzekerd bent, bijv. via een aansprakelijkheidsverzekering. Informeer indien u reeds beschikt over een aansprakelijkheidsverzekering voor u het model in bedrijf neemt bij uw verzekering of het gebruik van het model mee verzekerd is.

Let op: In sommige landen van de EU bestaat een verzekeringsplicht voor alle vliegmodellen.

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product of de componenten niet toegestaan!
- Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.
- Het product mag niet vochtig of nat worden.
- Gelieve u tot een ervaren modelsporter of een modelbouwclub te wenden als u nog niet genoeg kennis heeft voor het gebruik van afstandsbediende modelbouwproducten.
- U mag het verpakkingsmateriaal niet zomaar laten rondslingeren. Dit is gevaarlijk speelgoed voor kinderen.
- Wendt u zich tot ons (zie hoofdstuk 1 voor de contactgegevens) of een andere vakman indien u vragen heeft die niet met behulp van deze gebruiksaanwijzing opgehelderd kunnen worden.

b) Voor de ingebruikname

- Rol de antennedraad van de ontvanger in het model over zijn gehele lengte af. Het gedeelte van de ontvangerantenne dat eventueel aan de achterkant uit het model hangt, mag niet naar voren gelegd en aan het model bevestigd of afgeknipt worden. De beste ontvangstresultaten worden verkregen wanneer de kabel losjes uit het model hangt en bij het vliegen nagesleept wordt.
- Controleer dat er binnen de reikwijdte van de afstandsbediening geen andere modelproducten gebruikt worden met hetzelfde afstandsbedieningskanaal (zendfrequentie). Anders kunt u de controle over uw op afstand bediende modellen verliezen! Gebruik steeds verschillende kanalen als u tegelijkertijd twee of meerdere modellen dicht bij elkaar wilt besturen.
- Controleer regelmatig de technische veiligheid van uw model en het afstandsbedieningssysteem. Let hierbij op zichtbare beschadigingen, zoals defecte steekverbindingen of beschadigde kabels. Alle bewegende onderdelen van het model moeten soepel werken en de lagers mogen geen speling vertonen.
- De vliegaccu die voor de werking nodig is en de accu´s die eventueel in de zender geplaatst zijn, moeten volgens de aanwijzingen van de fabrikant opgeladen worden.
- Als u batterijen voor de stroomvoorziening van de zender gebruikt, moeten deze voldoende restcapaciteit hebben (eventueel met een batterijtester controleren). Als de batterijen leeg zijn, moeten steeds alle batterijen vervangen worden, dus nooit aparte batterijen.
- Vóór elk gebruik moeten de instellingen van de trimschuivers van de zender voor de verschillende stuurrichtingen gecontroleerd en indien nodig aangepast worden.
- Trek voor het gebruik van het model de telescoopantenne van de zender steeds volledig uit aangezien de zender anders een veel kleinere reikwijdte zal hebben en de zendereindtrap te sterk belast wordt.
- Schakel altijd eerst de zender in. Pas daarna mag de vliegaccu van het model aangesloten worden. Anders kunnen er onvoorspelbare reacties van het modelvliegtuig optreden en kan de propeller ongewild beginnen te draaien!
- Controleer vóór iedere inbedrijfstelling de correcte en vaste montage van de propeller.
- Let er bij draaiende propeller op dat er zich geen voorwerpen en lichaamsdelen in het draai- en aanzuigbereik van de propeller bevinden.

c) Tijdens het gebruik

- U mag bij het gebruik van het product geen risico´s nemen! Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is afhankelijk van uw verantwoord gebruik van het model.
- Een verkeerd gebruik van het product kan zware letsels en beschadigingen tot gevolg hebben! Houd daarom bij het vliegen voldoende afstand tot personen, dieren en voorwerpen.
- Kies een geschikt terrein voor het gebruik van uw modelvliegtuig.
- U mag het model alleen besturen indien uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kan verkeerde reacties tot gevolg hebben.
- Vlieg nooit rechtstreeks op toeschouwers of op uzelf af.
- Richt de telescoopantenne van de zender nooit direct op het model. Daardoor wordt de signaaloverdracht naar het model duidelijk slechter.
- Zowel motor, vliegregelaar als vliegaccu kunnen tijdens de werking van het model opwarmen. Neem daarom een pauze van 5 - 10 minuten vooraleer u de vliegaccu opnieuw laadt of start opnieuw met een eventueel beschikbare vervangvliegaccu. De aandrijfmotor moet tot omgevingstemperatuur afgekoeld zijn.
- Laat de afstandsbediening (zender) steeds ingeschakeld zolang het model in gebruik is. Koppel na de landing altijd eerst de vliegaccu los of schakel het modelvliegtuig uit. Pas daarna mag de afstandsbediening uitgeschakeld worden.
- In geval van een defect of een verkeerde werking moet eerst de oorzaak van de storing verholpen worden voordat u het model weer start.
- U mag het model en de afstandsbediening niet gedurende langere tijd aan direct zonlicht of grote hitte blootstellen.

7. Voorschriften m.b.t. de batterijen en accu’s

Neem altijd de volgende informatie en veiligheidsvoorschriften in acht bij het gebruik van batterijen en accu´s.

- Houd batterijen/accu´s buiten het bereik van kinderen!
- U mag batterijen/accu´s niet zomaar laten rondslingeren wegens het gevaar dat kinderen of huisdieren ze inslikken. In dit geval dient u onmiddellijk een arts te raadplegen!
- U mag batterijen/accu´s nooit kortsluiten, demonteren of in het vuur werpen. Er is explosiegevaar!
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu´s kunnen bij contact met de huid verwondingen veroorzaken. Draag in zo´n geval steeds beschermende handschoenen.
- Gewone batterijen mogen niet opgeladen worden. Er bestaat brand- en explosiegevaar! U mag alleen accu´s opladen die hiervoor geschikt zijn. Gebruik geschikte laders.
- Let bij het plaatsen van batterijen/accu’s resp. het aansluiten van een accupack op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (bv. als u het opbergt), moet u de batterijen (of accu´s) uit de afstandsbediening nemen om beschadigingen door lekkende batterijen/accu´s te voorkomen.
- Laad NiCd- resp. NiMH-accu´s ongeveer om de 3 maanden op, aangezien anders door de zelfontlading een zogenaamde diepontlading kan optreden waardoor de accu´s onbruikbaar zullen worden.
- Wissel steeds de hele reeks batterijen, resp. accu’s in de ontvanger en zender. U mag geen volle en halfvolle batterijen of accu´s door elkaar gebruiken. Gebruik steeds batterijen of accu´s van hetzelfde type en dezelfde fabrikant.
- U mag nooit batterijen en accu´s door elkaar gebruiken!
- Let bij de omgang met LiPo-accu’s op de speciale veiligheidsaanwijzingen van de fabrikant!

8. Opbouw van het model

Voordat u het model in elkaar gaat zetten, dient u eerst elk hoofdstuk zorgvuldig door te lezen. Voor de duidelijkheid is steeds een afbeelding bijgevoegd die de beschreven bouwfase weergeeft.

Let op: de nummers in de tekst zijn steeds van toepassing op de onderdelen in de rechter afbeelding daarnaast.

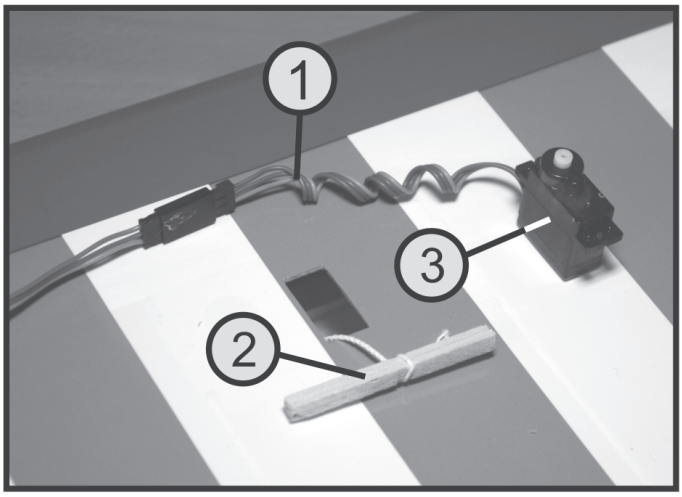
Voer de werkzaamheden aan de betreffende delen pas uit, als u de informatie goed begrijpt en precies weet waar u moet op letten.

a) Montage van de rolroersturing

Verleng de toevoerleidingen (1) van de rolroer-servo met ca. 250 mm om deze later in de vleugels te kunnen intrekken.

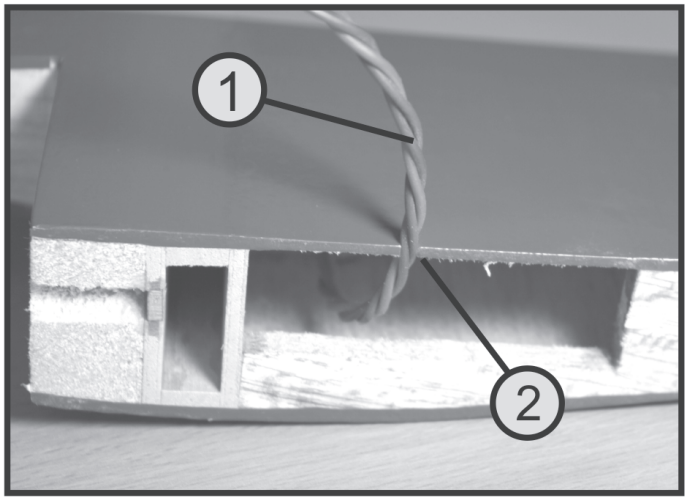
Trek de servokabel met behulp van het ingetrokken snoer (2) door het kabelkanaal naar het vleugelmidden en schroef de servo (3) met twee schroeven in de vleugel vast.

Onze tip: Om de connector te borgen tegen onbeoogd loskomen zijn een stuk krimpkous of plakband prima geschikt.



Afb. 3

Om de vleugelhelften later te kunnen aan elkaar kleven is het nodig, dat voor de servoverlengingskabel van de rolroerservo (1) een kleine uitsnede (2) aan de onderkant van de vleugel wordt gemaakt.

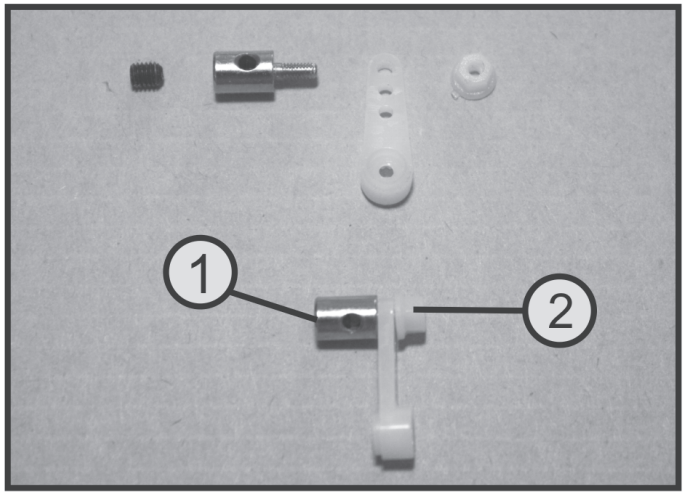


Afb. 4

Maak twee servohoorns klaar zoals op de afbeelding hiernaast staat weergegeven.

Let er op, dat de stangaansluiting (1) zich licht laat draaien, maar nog vast genoeg op de servohoorn gemonteerd is.

Onze tip: Om de schroefverbinding te beveiligen tegen accidenteel loskomen is het aanbevolen deze te borgen met een druppeltje secondenlijm op de moer (2).



Afb. 5

Monteer de roerhoorn (1) zodanig op het hoogteroer dat de openingenrij op een lijn met de draaias van het roer ligt (zie tekening afbeelding 6b).

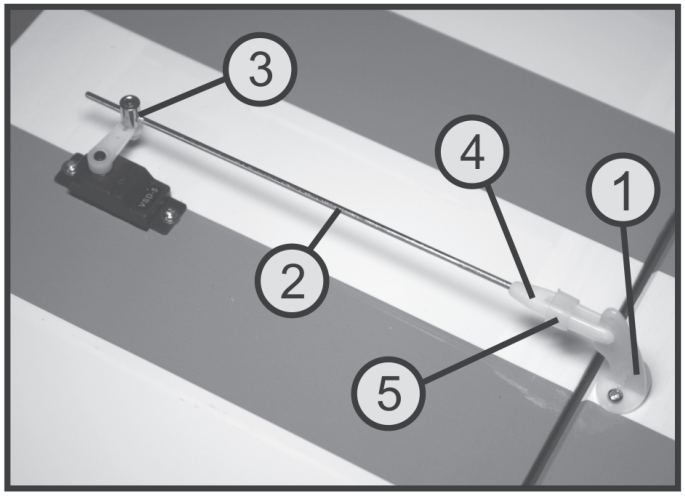
Schroef de roerhoorn met de tegenplaat vast en snijd de overstaande schroeven met de zijkniptang af.

Schuif de stuurstang (2) door de stangaansluiting (2) van de rolroerservo en hang de vorkkop (4) in de roerhoorn van het rolroer.

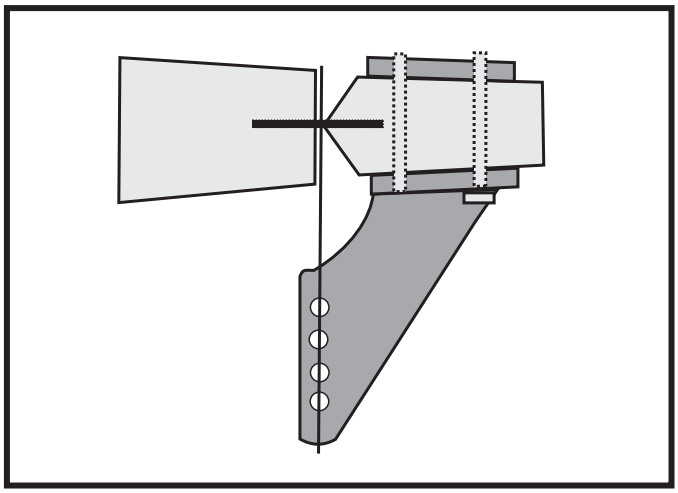
Maak de vorkkop vast door de gummituit (5) voor fixering op te schuiven.

Belangrijk!

De servohoorn moet naar binnen naar de vliegtuigromp wijzen. Anders kunnen de vleugelsteunen niet worden gemonteerd!



Afb. 6a



Afb. 6b

b) Vastplakken van de vleugelhelften

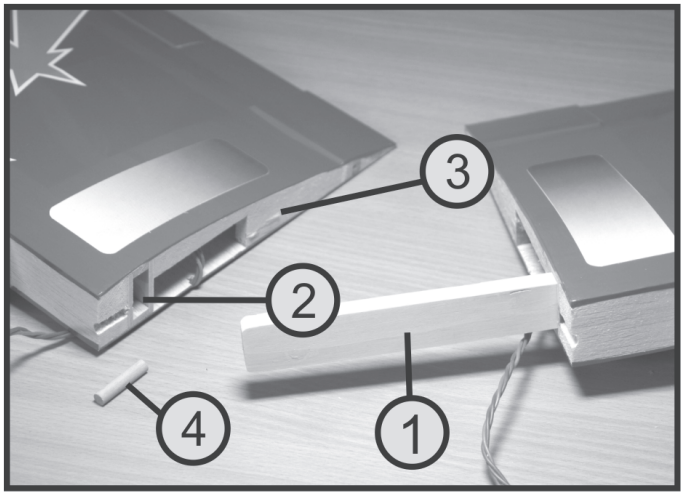
Vooraleer u de beide vleugeldelen met elkaar vastkleeft, dient u de pasvorm van de onderdelen in een oefenvlucht te controleren. Steek hiervoor de vleugels zonder lijm vast en controleer of de bouwonderdelen zich naadloos laten verbinden.

Indien dit niet het geval is, dient u de vleugelverbinding zo lang te bewerken tot dit wordt bereikt.

Bekleed de vleugelverbinding (1), de verbinderopname (2) en de rib in de vleugelconstructie (3) op beide vleugelzijden en de vleugelpennen (4) met 30-min expoxyhars.

Schuif de beide helften samen en veeg de overhangende lijm met een doek af. Fixeer de kleefplaats met kleefband en laat de lijm volledig uitharden.

Onze tip: Fixeer de onderdelen tijdens het uitharden met kleefband.



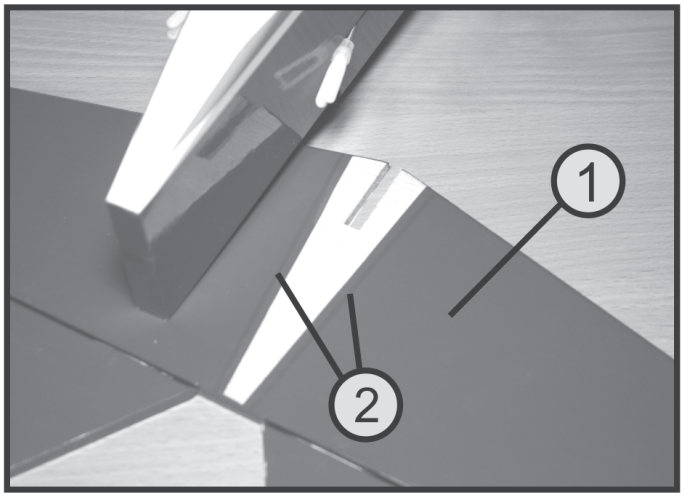
Afb. 7

c) Montage van de staartvlakken

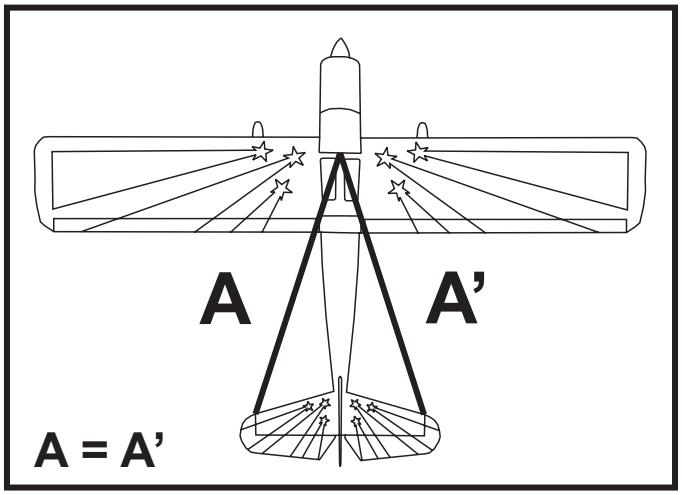
Houd de hoogtebesturing (1) van boven in het midden op de romp. Stel het hoogteroer af in overeenstemming met afbeelding 8b en markeer aan de onderkant de contouren van de romp met een foliestift af.

Verwijder binnen de lijntjes (2) met 5mm afstand de folie met een cuttermes. Let er hierbij op dat u enkel in de folie snijdt en niet in het onderliggende hout.

Wrijf het kleefoppervlak met 5-min epoxyhars in en schuif het staartvlak precies in de positie die u voordien met de foliestift heeft aangeduid en veeg de overhangende kleefstof met een doek af. Fixeer de kleefplaats met kleefband en laat de lijm volledig uitharden.



Afb. 8a

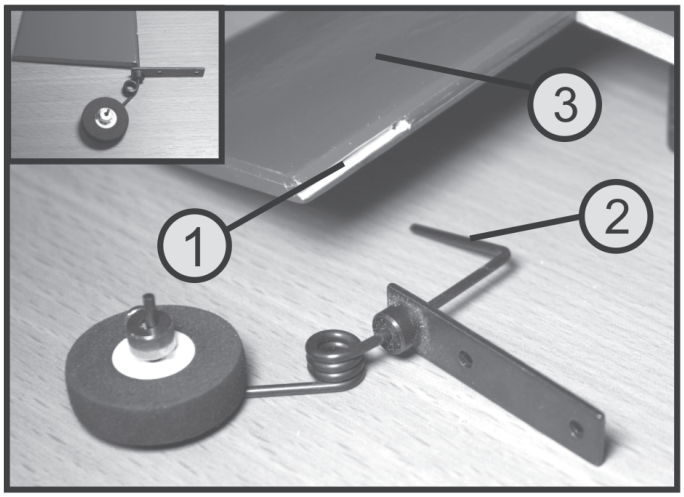


Afb. 8b

Snijd met een cuttermes een gleuf (1) voor de geleidingsstift van het staartwiel (2) in het richtingsroer (3).

Schuif de geleidingsstift in de daartoe voorziene boring in.

Let erop dat de stift zo ver wordt ingeschoven dat het neuswiel tijdens een vlucht met de voorkant van het richtingsroer ligt.

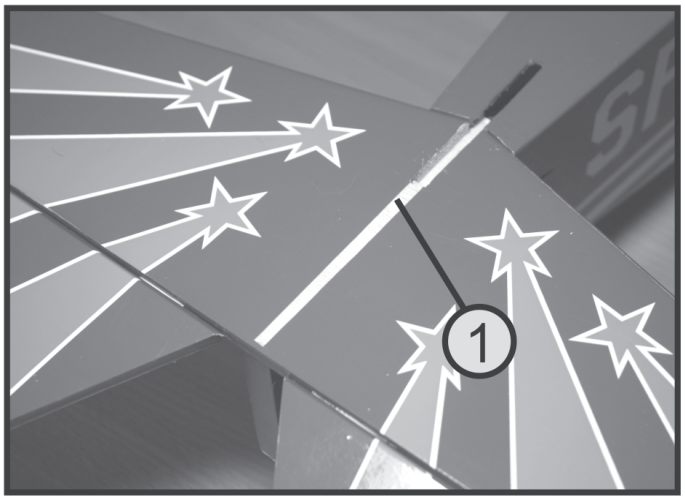


Afb. 9

Verwijder aan de bovenkant van het hoogteroer een 3 mm breed en centrale strook (1) van de spanfolie waarop het richtingsroer kan gekleefd worden.

Kleef het richtingsroer eveneens met 5-minuten-epoxyhars in de daartoe voorziene uitsparing aan de bovenkant van de romp en wrijf de overhangende kleefstof met een doek af.

Let er hierbij op dat het richtingsroer in een hoek van precies 90° op het hoogteroer dient te staan.

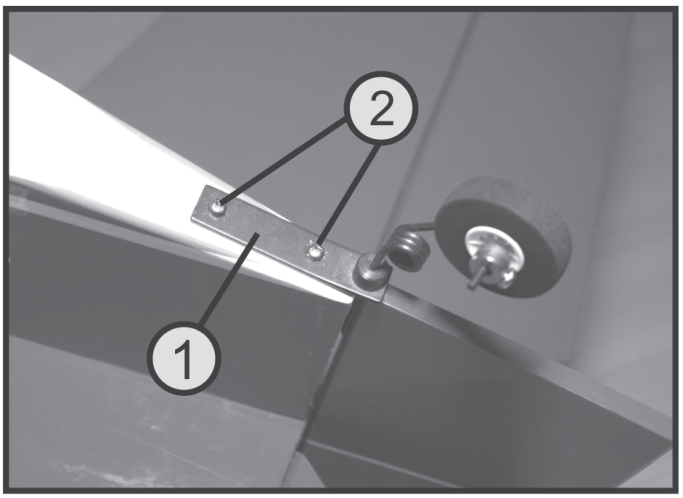


Afb. 10

d) Montage van het onderstel

Schroef de houdplaat van het staartwiel (1) met twee houtschroeven (2) aan de onderkant van de romp vast.

Let erop dat het evt. nog nodig is, de plaat van de rompomtrek door licht buigen aan te passen.

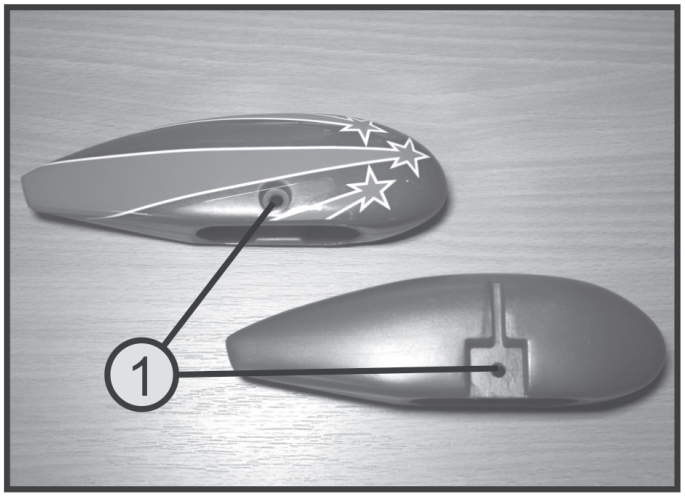


Afb. 11

Boor de afgetekende asdoorvoeringen (1) bij beide wielschoenen (aan beide kanten) op de diameter van het ondersteldraad uit.

Breng het bijgevoegde decor op de wielschoenen aan.

Om het decor kreukvrij rond de rondingen te krijgen kan het voorzichtig met een haardroger worden verwarmd.

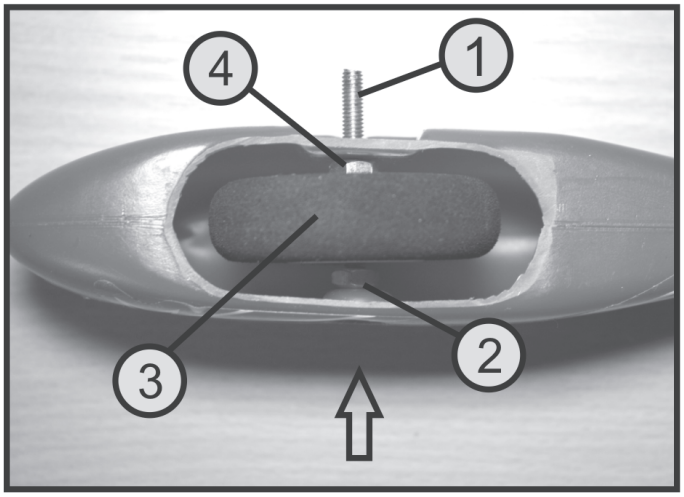


Afb. 12

Schuif de wielas (1) ca. 5 mm van buiten naar binnen in de wielschoen (in de richting van de pijlen). Schroef de eerste moer (2) op de wielas en zet vervolgens het wiel (3) op.

Schroef de as nu zover in tot deze ca. 2-3 mm aan de andere kant van het wiel uitsteekt. Schroef de tweede moer (4) op de wielas en schroef deze volledig in.

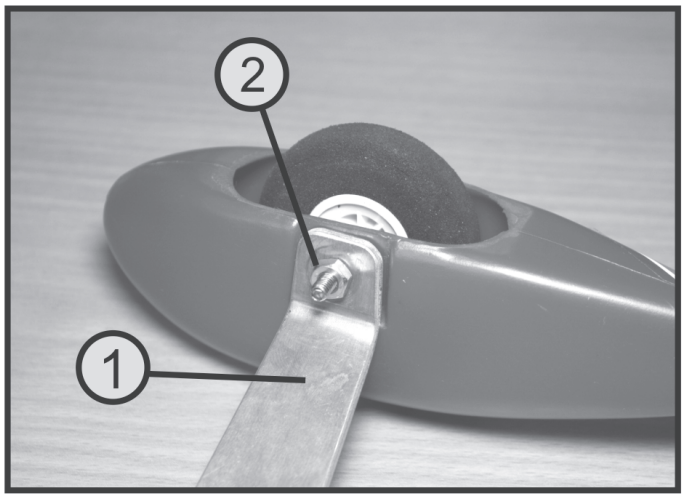
Stel de beide moeren zo af, dat het wiel voldoende speling heeft en makkelijk ronddraait.



Afb. 13

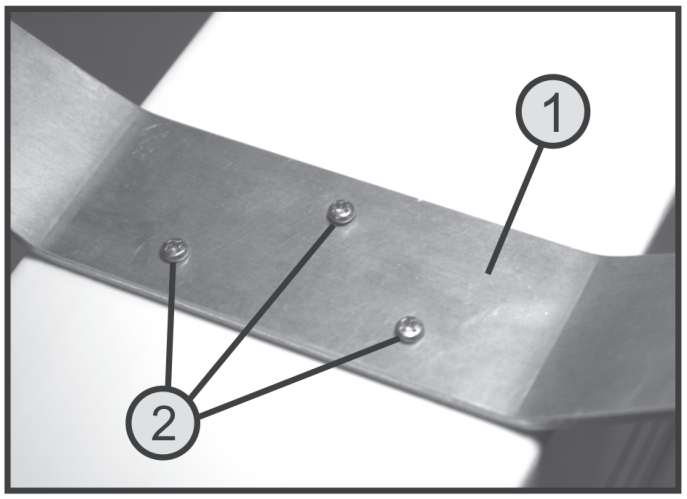
Monteer de wielschoen incl. wiel van buiten aan het hoofdonderstel (1). Maak het wiel met een moer (2) vast aan de binnenkant van de onderstelbeugel.

Let bij de montage op de juiste afstellen van het onderstel (de rechte zijde moet naar voor wijzen).

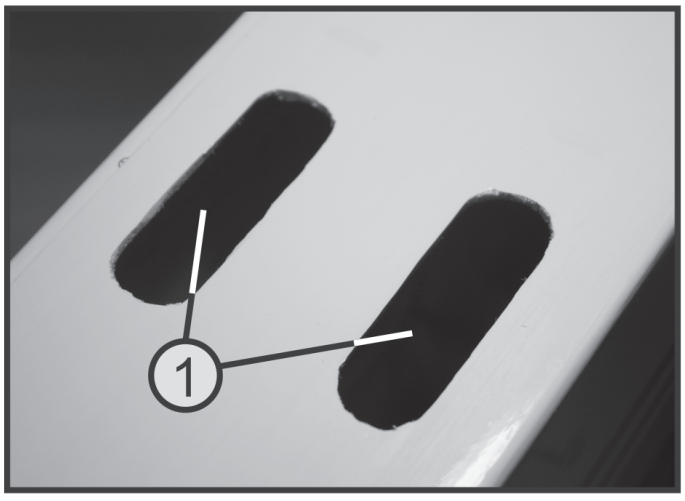


Afb. 14

Schroef het onderstel (1) met drie schroeven (2) aan de onderkant van de romp vast. De openingen hiervoor zijn al voorgeboord en moeten enkel met een scherp voorwerp worden vrijgemaakt.



Afb. 15



Afb. 16

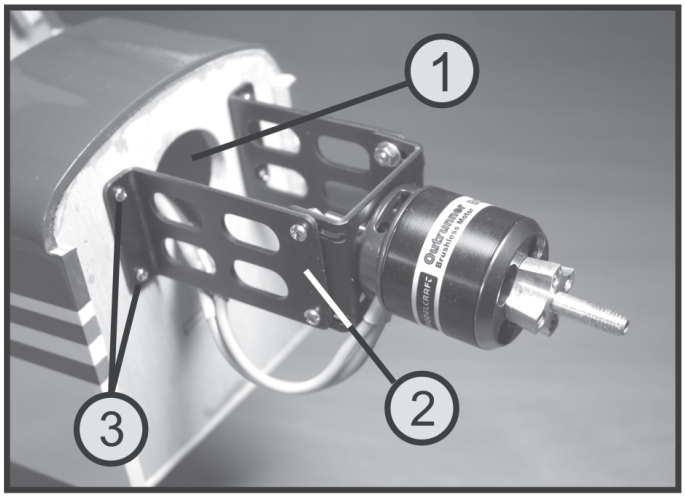
Open met een cuttermes de beide openingen voor de warme luchtuitlaat (1) aan de onderkant van de romp, zie afbeelding 16.

e) Montage van de motoreenheid

Verbind de aansluitkabels van de motor met de kabels van de vliegregelaar (2). Als de door u gebruikte vliegregelaar geen programmeerbare draairichtingsomkeer heeft, moet u hier al de draairichting van de motor controleren. De draairichting is correct als de motor van voren af gezien tegen de richting van de wijzers van de klok draait.

Bouw de elektromotor zodanig om dat hij voor rugmontage is geschikt. Bevestig de motor vervolgens op de motordrager (2).

Voer de vliegregelaar door de voorziene opening (1) naar de binnenkant van de romp en schroef de motordrager (2) met vier schroeven (3) in de voorgeboorde bevestingsopeningen van de motorspant vast.



Afb. 17

Snijd de motorkap volgens de contouren uit. Kleef de beide helften voorlopig aan elkaar vast.

Onze tip: Monteer de spinnerrugplaat op de motoras om de kap perfect te laten passen.

Wanneer u tevreden bent met het resultaat moet u de kleefplekken van binnenuit met schuurpapier gladmaken.

Kleef beide helften nu aan de binnenkant vast met 5-min epoxyhars.

Afb. 18

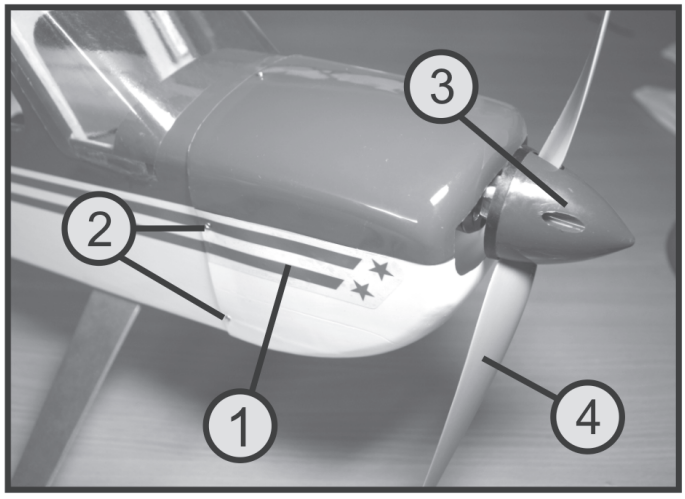
Kleef de in het decor bijgeleverde decorstrepen (1) op de zijkant van de motorkap.

Bevestig de kap met de meegeleverde houtschroeven (2) aan de romp.

Monteer de spinner (3) en propeller (4) op de motoras.

Belangrijk!

Controleer telkens of de motormoer vast zit. Een propeller die bij volgas loskomt kan ernstige schade en letsels veroorzaken!



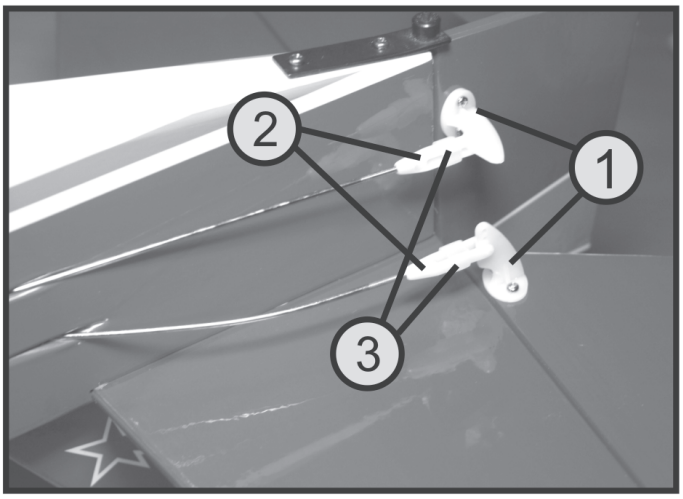
Afb. 19

f) Montage van de roerbesturing

Monteer de roerhoorn (1) zodanig op de roeren dat de openingenrij op een lijn met de draaias van het roer ligt (zie afbeelding 6b).

Hang de vorkkop (2) in de roerhoorn (4). Maak de vorkkop vast door de gummituit (3) voor fixering op te schuiven.

Let erop dat het hoogteroer aan beide kanten worden gestuurd. Stel de lengte van de stang aan beide kanten zo in, dat beide roeren absoluut synchroon lopen.



Afb. 20

g) Servoinbouw

Monteer twee servohoorns (zie ook afbeelding 5).

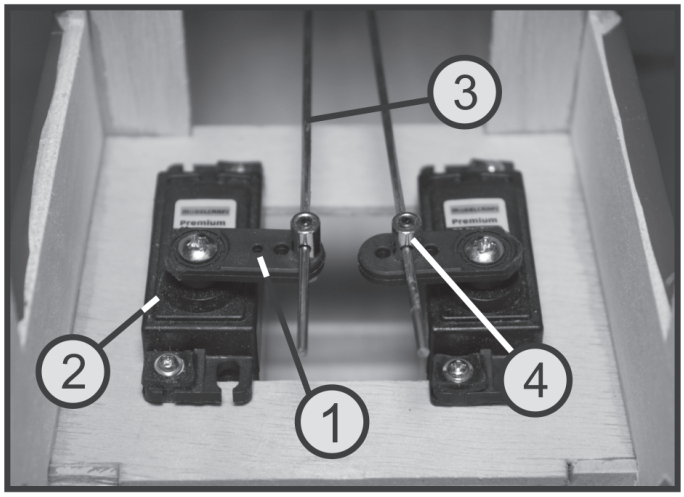
Schroef de servo's in de in de servoplaat voorziene uitsparingen.

Boor de gaten voor de montageschroeven met een klein boot voor, om spalken van de servoplaat te voorkomen.

Monteer de roerhoornen (1) onder een hoek van 90° op de servo's (2). Breng de koppelstangen (3) in de stangaansluitingen (4).

Kort de stang aansluitend in tot op ca. 5 mm overmaat en borg de schroeven in de stangaansluitingen met schroevenborglak.

Let er op dat u bij het aanspannen van de schroef het betrokken roer in de neutrale stand staat.



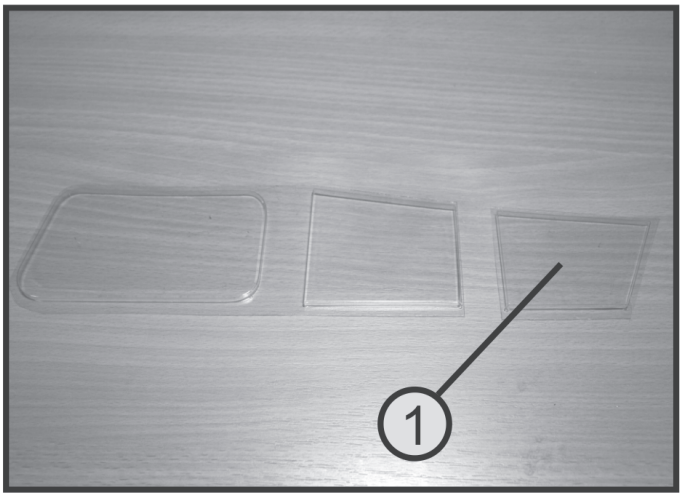
Afb. 21

h) Inkleven van de cabinebeglazing

Snijd de diepgetrokken delen van de beglazing uit. Verwijder de achterste schijf (1). Deze moet eerst worden vastgekleefd.

Kleef de schijf met 5-minuten-epoxyhars van binnen in de romp.

Onze tip: Fixeer de schijven tijdens het uitharden met enkele stroken kleefband.



Afb. 22

i) Montage van de ontvanger

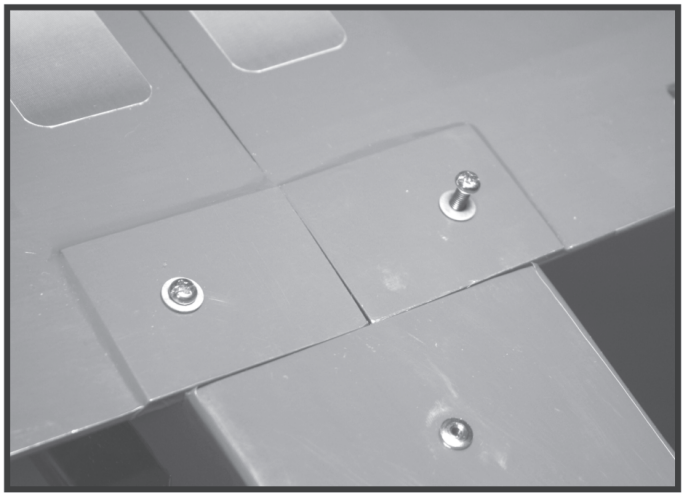
De ontvanger (1) wordt in de romp met servotape gefixeerd. De antennekabel van de ontvanger (2) wordt naar de ontluchtingsopening en van daar naar buiten gevoerd.

Afb. 23

j) Montage van de vleugels voor het vliegen

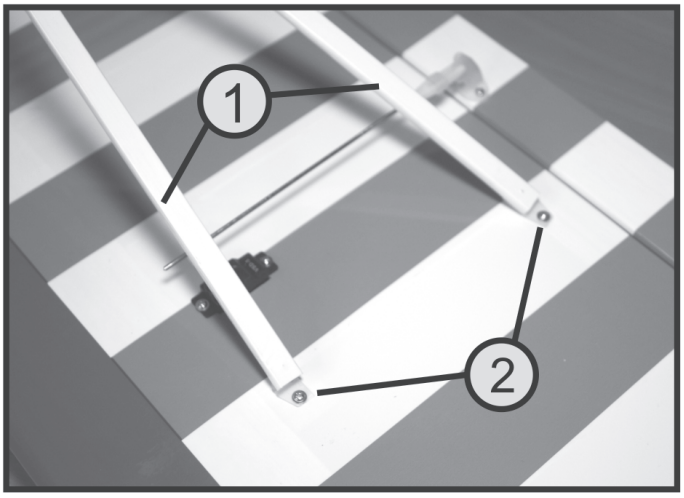
De vleugels moeten voor elke vlucht worden geborgd tegen loskomen met twee schroeven. Vermijd een te groot aanspankoppel bij het vastschroeven.

Zorg bij de montage van de vleugels voor een juiste en spelingvrije positionering.

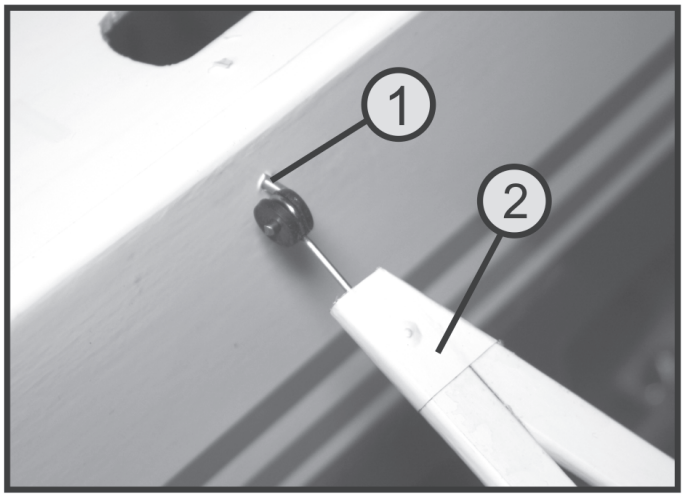


Afb. 24

Schroef de vleugelsteunen (1) met twee schroeven (2) aan de onderkant van de vleugels vast. Daar zijn versterkte houten steunblokjes ingebouwd die verzekeren dat ze stevig kunnen worden vastgeschroefd.



Afb. 25



Afb. 26

Schroef de houderhaak (1) voor de steunen (2) aan de onderkant van de romp vast en hang de steunen daar vast.

9. Ingebruikname van het model

a) De vliegaccu plaatsen en aansluiten

De vliegaccu wordt door de voorruit of door de vleugelopening in de voorziene accuschacht gelegd en met twee klittenbanden vastgemaakt.

De exacte positie van de accu wordt door het zwaartepunt bepaald.

Afb. 27

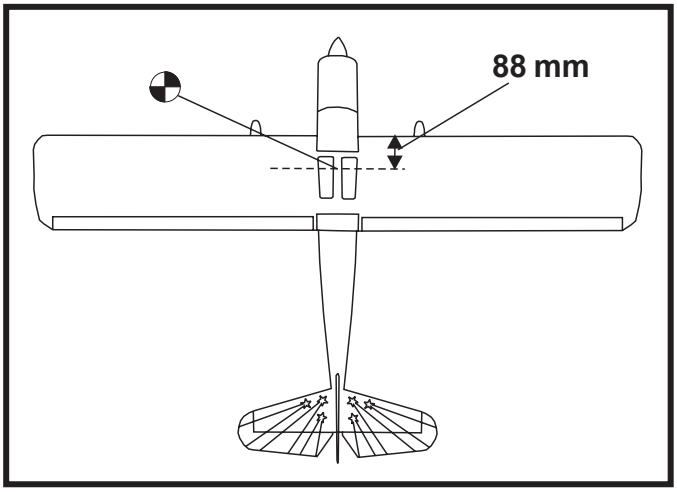
b) Instellen van het zwaartepunt

De vliegaccu moet zo in de accuschacht worden aangebracht, dat het zwaartepunt zich ca. 88 mm achter de neusbalk van de vleugel bevindt.

Markeer hiervoor onder aan de vleugel links en rechts van de rompvorm met een stift de betreffende positie van het zwaartepunt.

Ondersteun vanaf de onderkant het in elkaar gezette vliegklare model op de meetpunten met de wijsvingers van uw linker- en rechterhand. Bij een correct zwaartepunt dient het model een licht naar voren gebogen positie aan te nemen.

Het optimale zwaartepunt kan dan steeds opnieuw vliegend worden verkregen en opnieuw ingesteld.



Afb. 28

c) Instellen van de roeruitslagen

Bij een correcte bouw en zenderinstelling moeten de roeren (gemeten aan de achterzijde) de volgende uitslagwaarden vertonen:

Rolroer	10.5 mm naar boven	10.5 mm naar beneden
Hoogteroer	15 mm naar boven	15 mm naar beneden
Richtingsroer (zijroer)	18 mm naar links	18 mm naar rechts

Let op!

De aangegeven waarden geven de onderste en de bovenste grenswaarden van de roeruitslagen weer. Naargelang uw persoonlijke stuurgewoonte kunt u de uitslagen individueel aanpassen.

Als u voor uw model een computergestuurde afstandsbediening gebruikt, dan kunt u de waarden eenvoudig met de zender instellen. Als u een gewone afstandsbediening gebruikt, moet u de waarden instellen door het verwisselen van de schuifstangen op de roerhoorns van de servo's resp. roerkleppen.

10. Invliegen van het model

Nadat u het zwaartepunt, de werking van de motor en de richting van de roerbewegingen gecontroleerd heeft, is uw model klaar voor de eerste vlucht. Door de kleine wielen is een start alleen mogelijk op een zeer kort gemaaide graspiste of een verharde startbaan.

Wij adviseren om in ieder geval contact op te nemen met een ervaren modelpiloot of een modelbouwvereniging bij u in de buurt te zoeken wanneer u met het invliegen van een vliegmodel niet vertrouwd bent.

a) Test van de reikwijdte

Vóór de eerste start moeten de vliegaccu en eventueel geplaatste zendaccu´s volgens de instructies van de fabrikant opgeladen worden.

Doe op het vliegterrein eerst een test van de reikwijdte van de afstandsbediening. Stel hiervoor de zender en vervolgens de ontvanger in werking. Controleer het bereik volgens de instructies van de gebruiksaanwijzing van uw afstandsbediening. De zenderantenne moet bij 35/40MHz-afstandsbedieningen volledig ingeschoven zijn en de ontvangstantenne, die aan het rompuiteinde (bij 35/40MHz-afstandsbedieningen) uitsteekt en tijdens het vliegen nagesleept wordt, mag niet opgerold, omgebogen of zelfs afgesneden zijn.

b) De eerste start

Start het best bij de eerste start van een startbaan. Accelereer met het modelvliegtuig snel tot volgas en houd het met de zijroerfunctie in zijn baan. Hoe sneller het model gaat, hoe minder uitslag ter correctie van de koers nodig is. Houd het model mogelijk in zijn baan en trekt dan voorzichtig aan het hoogteroer en stijg in een vlakke hoek weg.

Onze tip: Om de vliegpositie van uw model nauwkeurig te kunnen zien, gaat u het beste met iets afstand achter uw model staan en kijkt u precies in de vliegrichting van het startende model.

Bij een correcte montage zal het model met een vlakke hoek snel opstijgen. Probeer hierbij zo min mogelijk te sturen. Pas wanneer het model vanzelf zijn vliegpositie verandert en bijv. een bocht vliegt, te snel stijgt of de neus naar beneden wil drukken, corrigeert u de vliegpositie met de noodzakelijke stuur-commando's. Voor de fijngevoelige correctie van de vliegpositie en voor doelgerichte richtingswijzigingen uit de normale vliegpositie zijn slechts kleine resp. korte knuppelbewegingen bij de zender vereist.

Let op!

Let bij het vliegen altijd op een voldoende vliegsnelheid. Door te sterk aan de stuurknuppel van het hoogteroer te trekken wordt het model te langzaam en kan over een draagvlak heen gaan kapsijzen.

Vlieg daarom in het begin met voldoende veiligheidshoogte om aan het besturingsgedrag van het model te kunnen wennen. Om ervoor te zorgen dat de eerste landing ook probleemloos verloopt, dient u eerst meerdere keren op een veilige hoogte en ook tegen de wind in, door het verlagen van de vliegsnelheid (motorvermogen verlagen) en gelijktijdig "hoogte houden" te proberen "het overtrekken" van het model uit te proberen.

Een tolvlucht (ook wel loslating van de overtreksnelheid) is een niet meer controleerbare vliegtoestand wegens onvoldoende luchtstroming en wordt gekenmerkt door een zijwaarts overtrekken van een vleugel. Het overtrekken geeft dus de laagst mogelijke vliegsnelheid aan (met de wind mee en tegen de wind in) waarbij het model door de nog aanwezige luchtstroming rondom de draagvlakken nog bestuurbaar is. Het behalen van deze grenssituatie is voor de latere landing een waardevol kenmerk voor de keuze van de landingssnelheid.

Probeer echter niet te ver weg te vliegen om te allen tijde de vliegpositie duidelijk te kunnen beoordelen.

c) Intrimmen van het model

Wanneer uw model bij een rechte vlucht telkens naar één kant trekt, corrigeer dan met behulp van de trimming de noodzakelijke neutrale positie van de betreffende roeren.

Vliegt u enkele ronden op een veilige hoogte om te wennen aan het stuurgedrag van het model.

Let op!

Laat het model niet te ver wegvliegen; let erop dat u ook steeds een voldoende vliegsnelheid aanhoudt.

d) De eerste landing

Laat de eerste vlucht niet te lang duren, maar probeer het model snel terug te landen. Zo heeft u voldoende tijd om meerdere keren de landingsstrook aan te vliegen, zonder dat de accucapaciteit daarbij in het gedrang komt.

Net als de start moet de landing altijd tegen de wind in gebeuren. Verlaag het motorvermogen en vlieg grote vlakke cirkels. Trek daarbij niet te hard aan het hoogteroer om de vlieghoogte gecontroleerd te verlagen.

Kies de laatste bocht voor de landing zodanig dat u in geval van nood nog voldoende plaats voor de landing heeft en de vliegrichting bij het landen niet meer duidelijk gecorrigeerd hoeft te worden. Wanneer het model de geplande landingslijn vliegt verlaagt u verder het motorvermogen en houdt u het met het hoogteroer horizontaal. Het model moet nu verder zakken en op het geplande landingspunt aan het einde van een gedachte landingslijn toe vliegen.

Let vooral in deze kritische vliegfase echter altijd op een voldoende vliegsnelheid (zie "Stall-gedrag" in hoofdstuk 11.b) en maak het model niet te langzaam door het motorvermogen te sterk te verlagen of door te stevig aan het hoogteroer te trekken.

Pas kort voor het landen door lichte toevoeging van het hoogteroer geland.

Verstel na de landing indien nodig de stuurstangen zodat het model recht vliegt en de trimhefbomen op de zender terug in de middelste stand staan. Indien u het model perfect onder controle heeft, kunt u proberen de vliegprestaties door een gericht verplaatsen van het zwaartepunt te optimaliseren.

Let vooral in deze kritische vliegfase echter altijd op een voldoende vliegsnelheid (zie punt "eerste start - tolvlucht") en maak het model niet te langzaam door het motorvermogen te sterk te verlagen of door te stevig aan het hoogteroer te trekken.

Pas kort voor het landen door lichte toevoeging van het hoogteroer geland.

Verstel na de landing indien nodig de stuurstangen zodat het model recht vliegt en de trimhefbomen op de zender terug in de middelste stand staan. Indien u het model perfect onder controle heeft, kunt u proberen de vliegprestaties door een gericht verplaatsen van het zwaartepunt te optimaliseren.

11. Onderhoud en verzorging

Controleer regelmatig de roersturingen en de stuurfuncties van de servo's van uw model. Alle beweegbare onderdelen moeten gemakkelijk kunnen bewegen, maar mogen geen speling in de lagers vertonen.

Reinig de buitenkant van de model uitsluitend met een zachte, licht vochtige doek. U mag in geen geval agressieve reinigingsproducten of chemische oplosmiddelen gebruiken omdat hierdoor het oppervlak beschadigd kan worden.

Belangrijk!

Indien u beschadigde of versleten onderdelen moet vervangen, gebruik dan alleen originele reserveonderdelen.

De reserveonderdelenlijst vindt u op onze internetpagina www.conrad.com in het downloadgedeelte van het betreffende product.

U kunt de reserveonderdelenlijst ook telefonisch aanvragen. De contactgegevens vindt u aan het begin van deze gebruiksaanwijzing in het hoofdstuk "Inleiding".

12. Afvalverwijdering

a) Algemeen

Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

b) Batterijen en accu´s

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!

Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten worden gekenmerkt door de hiernaast vermelde symbolen, die erop wijzen dat deze niet via het huisvuil mogen worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (aanduiding staat op de batterij/accu bijv. onder de hiernaast afgebeelde containersymbolen).

Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu´s kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu´s.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

13. Technische gegevens

Model:

Spanwijdte ..... 1.600 mm

Lengte ..... 1.150 mm

Gewicht ..... naargelang de uitrusting ong. 2.450 g

Oppervlak van de vleugels ..... 39,8 dm²

Besturing ..... vanaf 4 kanalen

Aanbevolen aandrijving:

Motoren ..... vanaf 500 W

Vliegregelaar ..... 50 A met BEC

Aanbevolen voeding ..... 1x LiPo – accu met 4 cellen (14,8 V), 3500 mAh / 20 C

(D) Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2010 by Conrad Electronic SE.

(GB) Legal Notice

These operating instructions are a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2010 by Conrad Electronic SE.

(F) Information légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2010 by Conrad Electronic SE.

(NL) Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2010 by Conrad Electronic SE.

01_0110_01